N I/85

1843.

6585
T

Высочайше утверждено.

Санктпетербургъ.
Февраля 4 дня 1845.

Главноуправляющій Путями Сообщенія и Публичными Зданіями, Генералъ-Адъютантъ *Графъ Клейнмихель.*

№ 1/85

УРОЧНЫЯ ПОЛОЖЕНІЯ

НА

ВСѢ ВООБЩЕ РАБОТЫ,

ПРОИЗВОДЯЩІЯСЯ

ПРИ

КРѢПОСТЯХЪ,

ГРАЖДАНСКИХЪ ЗДАНІЯХЪ

И

ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХЪ

СООРУЖЕНІЯХЪ.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Въ Типографіи Департамента Военныхъ Поселеній.

1843.

Государственная
ордена Ленина
БИБЛИОТЕКА СССР
им. В. И. ЛЕНИНА
27449-49

ОГЛАВЛЕНІЕ

УРОЧНЫХЪ ПОЛОЖЕНІЙ НА ВСѢ ВООБЩЕ РАБОТЫ.

ОТДѢЛЕНІЕ I.

Стран.

Общія правила . . . . . 2.

ГЛАВА I. Опредѣленіе уроковъ . . . . . —

——— II. О матеріалахъ . . . . . 14.

ОТДѢЛЕНІЕ II.

Земляныя работы . . . . . 20.

ОТДѢЛЕНІЕ III.

Дерновая работа и плакировка . . 36.

ОТДѢЛЕНІЕ IV.

Рубка лѣса и расчистка полей и сѣнныхъ покосовъ . . . . . 44.

ОТДѢЛЕНІЕ V.

Фашинныя работы . . . . . 52.

ОТДѢЛЕНІЕ VI.

Работы, производимыя при устроеніи и починкѣ дорогъ . . . . . 66.

ГЛАВА I. Мощеніе вновь и починка каменной мостовой . . . . . —

——— II. Разбивка камня въ щебень, грохоченіе гравія и устроеніе шоссе . . . 72.

——— III. Ремонтированіе шоссе . . . . 78.

——— IV. Построеніе и починка деревянныхъ мостовыхъ . . . . . 82.

——— V. Устроеніе объѣздныхъ и чрезъ дорожныя канавы мостовъ и трубъ . . 92.

ОТДѢЛЕНІЕ VII.

Стран.

О заготовленіи лѣсныхъ матеріаловъ . 102.

ГЛАВА I. Заготовленіе бревенъ, дровъ, накатника и рѣшетника . . . . . —

—— II. О заготовленіи драни . . . . 114.

—— III. О заготовленіи гонта . . . . —

—— IV. О заготовленіи уголья . . . . 116.

ОТДѢЛЕНІЕ VIII.

Плотничныя работы . . . . 124.

ГЛАВА I. Предуготовительныя работы . . . —

—— II. Общія работы . . . . . 144.

—— III. Свайная бойка . . . . . 158.

—— IV. Постановленіе стульевъ, дѣланіе ростверка и лежней подъ фундаменты . . 168.

—— V. О работахъ, производимыхъ при возведеніи каменныхъ и деревянныхъ домовъ 176.

—— VI. Разборка старыхъ строеній, съ относкою матеріаловъ до 15 саж. разстоянія . . . . . 222.

—— VII. Разнородныя работы, производимыя при гидротехническихъ сооруженіяхъ . . 224.

ОТДѢЛЕНІЕ IX.

ГЛАВА I. Столярныя работы . . . . 250.

—— II. О мебельныхъ работахъ . . . 274.

ОТДѢЛЕНІЕ X.

Заготовленіе каменныхъ матеріаловъ . 282.

ГЛАВА I. Дѣланіе кирпича . . . . . —

—— II. Выломка плиты, обтеска оной и выжиганіе извести . . . . . 288.

—— III. Заготовленіе и теска гранитнаго камня, и собираніе камня съ полей . . 298.

ОТДѢЛЕНІЕ XI.

Стран.

Каменная работа . . . . . 312.
ГЛАВА I. Забутка фундамента . . . . . —
——— II. Кладка цоколя и возведеніе стѣнъ . 318.
——— III. Кладка по лѣстницамъ ступеней, и выстилка половъ и тротуаровъ . . 340.
——— IV. Покрытіе кровли черепицею и починка старой черепичной крыши . . 344.
——— V. Твореніе извести и пріуготовленіе цемента . . . . . 346.
——— VI. Разломка старыхъ строеній . . . —

ОТДѢЛЕНІЕ XII.

Печныя работы . . . . . 354.
ГЛАВА I. О складкѣ и разломкѣ разнаго рода печей . . . . . —
——— II. О смазкѣ половъ и потолковъ . . 368.

ОТДѢЛЕНІЕ XIII.

Штукатурныя работы . . . . 372.
ГЛАВА I. О штукатуркѣ и обмазкѣ стѣнъ, потолковъ и сводовъ . . . . . —
——— II. О вытягиваніи карнизовъ . . . 380.
——— III. О отбѣлкѣ и окраскѣ штукатурки . 386.

ОТДѢЛЕНІЕ XIV.

Малярныя работы . . . . . 394.
ГЛАВА I. Общія правила . . . . . —
——— II. Окраска разныхъ частей масленными красками . . . . . 398.
——— III. Окраска на клею . . . . . 418.

ОТДѢЛЕНІЕ XV.

Стекольныя работы . . . . 426.

ОТДѢЛЕНІЕ XVI.

Стран.

Кузнечныя и слесарныя работы . . 432.

ГЛАВА I. Новыя поковки . . . . . 434.

——— II. Починка и наварка каменотесныхъ инструментовъ . . . . . 446.

ОТДѢЛЕНІЕ XVII.

Кровельныя работы . . . . 452.

ОТДѢЛЕНІЕ XVIII.

О перевозкѣ матеріаловъ на лошадяхъ и на волахъ, на тачкахъ и телѣжкахъ, и о подноскѣ матеріаловъ людьми . 472.

ГЛАВА I. О перевозкѣ матеріаловъ на лошадяхъ и на волахъ . . . . . 474.

——— II. Перевозка тягостей на тачкахъ и телѣжкахъ людьми . . . . . 496.

——— III. Переноска матеріаловъ или тягостей людьми . . . . . 505.

——— IV. Перевозка матеріаловъ и другихъ тягостей водою . . . . . 520.

ОТДѢЛЕНІЕ I.

ОБЩІЯ ПРАВИЛА.

ОТДѢЛЕНІЕ I.

ОБЩІЯ ПРАВИЛА.

ГЛАВА I.

Опредѣленіе уроковъ.

§ 1. Для опредѣленія уроковъ мастеровымъ и рабочимъ людямъ на разные роды работъ, принимается за основаніе:

а.) Разная долгота дня по временамъ года.

б.) Физическія силы человѣка, которыя онъ можетъ употребить, производя работы ежедневно; и

в.) Познанія людей по мастерствамъ, къ которымъ они назначаются.

§ 2. Россія, занимая большую широту на сѣверномъ полушаріи земли, имѣетъ въ разныхъ мѣстахъ разные климаты и разныя долготы дня въ одно и тоже время года, а потому, по обще принятымъ правиламъ, раздѣляется по широтѣ на три полосы: *Сѣверную*, *Среднюю* и *Южную*.

§ 3. При назначеніи уроковъ для работъ, опредѣленныхъ симъ положеніемъ, считать: Сѣверною полосою — *всѣ мѣста, лежащія* отъ Сѣверныхъ предѣловъ Имперіи

ОБЩІЯ ПРАВИЛА.

до 56-го градуса широты; Среднею — мѣста, лежащія отъ 56 до 51 градуса широты; а Южною — мѣста, находящіяся отъ 51-го градуса широты и до Южныхъ границъ Россіи.

§ 4. Лѣтнимъ временемъ полагается по полосамъ:

Сѣверной, съ 1-го Мая по 1-е Октября, всего 5 мѣсяцевъ.

Средней, съ 16-го Апрѣля по 16-е Октября, всего 6 мѣсяцевъ.

Южной, съ 1-го Апрѣля по 1-е Ноября, всего 7 мѣсяцевъ.

§ 5. Весеннимъ временемъ считать вездѣ по одному мѣсяцу въ году, а именно: по полосамъ:

Сѣверной, съ 1-го Апрѣля по 1-е Мая.
Средней, съ 16-го Марта по 16-е Апрѣля.
Южной, съ 1-го Марта по 1-е Апрѣля.

§ 6. Осеннимъ временемъ полагать по полтора мѣсяца въ году, именно, по полосамъ:

Сѣверной, съ 1-го Октября по 16-е Ноября.
Средней, съ 16-го Октября по 1-е Декабря.
Южной, съ 1-го Ноября по 16-е Декабря.

§ 7. Зимнимъ временемъ считать по полосамъ:

Сѣверной, съ 16-го Ноября по 1-е Апрѣля, $4\frac{1}{2}$ мѣсяца.
Средней, съ 1-го Декабря по 16-е Марта, $3\frac{1}{2}$ мѣсяца.
Южной, съ 16-го Декабря по 1-е Марта, $2\frac{1}{2}$ мѣсяца.

ОБЩІЯ ПРАВИЛА.

§ 8. Прилагаемыя при семъ три табели, составленныя на основаніи вышеизложенныхъ правилъ, показываютъ, въ какіе часы приходить людямъ на работы и спускать ихъ съ работъ, во всякое время года, въ каждой полосѣ Россіи, съ особеннымъ положеніемъ для Закавказскаго края.

§ 9. Изъ табелей сихъ видно, что человѣку, опредѣленному къ работѣ, полагается производить оную въ лѣтнее время каждодневно, среднимъ числомъ, по 12-ти часовъ, оставляя остальные 12-ть часовъ въ сутки для отдыха, для переходовъ на работы и съ оныхъ, и для другихъ потребностей, каковаго времени, для подкрѣпленія физическихъ силъ человѣка, весьма достаточно.

§ 10. Весною и осенью дни уже короче, и самое время не столько удобно для всѣхъ вообще работъ, а потому опредѣляется тогда человѣку работать ежедневно, среднимъ числомъ, по 9-ти часовъ.

§ 11. Въ зимнее время, по короткости дня, назначается человѣку производить работы, среднимъ числомъ, только по 8-ми часовъ въ каждый рабочій день.

§ 12. Изъ правилъ сихъ, раздѣленіе временъ года по разнымъ полосамъ, или широтамъ Россійской Имперіи, относится до всѣхъ вообще работъ людьми и лошадьми;

ОБЩІЯ ПРАВИЛА.

прочее же единственно до работъ, производящихся первыми, ибо перевозка матеріаловъ и другихъ тягостей на лошадяхъ, основана на другихъ правилахъ, по причинамъ, изложеннымъ въ XVIII отдѣленіи о перевозкѣ матеріаловъ.

§ 13. Настоящее положеніе въ опредѣленіи уроковъ для работъ, производимыхъ людьми, составлено для людей вольнонаемныхъ, или поставляемыхъ подрядчиками и по лѣтнему времени.

§ 14. Для производства работъ въ весеннее, осеннее, или зимнее время, назначать рабочихъ въ обратной пропорціи по часамъ, опредѣленнымъ для работъ въ день, по временамъ года, и именно:

а.) По весеннему, или осеннему временамъ, прибавлять къ исчисленному по сему положенію числу людей по лѣтнему времени $\frac{1}{3}$, то есть, назначать вмѣсто каждыхъ трехъ, по четыре человѣка.

б.) По зимнему времени прибавлять $\frac{1}{2}$, назначая вмѣсто исчисленныхъ симъ положеніемъ для лѣтнихъ работъ каждыхъ двухъ человѣкъ, по три человѣка.

Примѣчаніе. Прибавленіе сіе въ людяхъ по временамъ года означать въ концѣ смѣты въ общихъ итогахъ, прописывая, что для означенныхъ работъ потребно было бы по урочному положенію въ лѣтнее время столько-то человѣкъ, а прибавляя по весеннему, осеннему, или зимнему временамъ $\frac{1}{3}$, или $\frac{1}{2}$, требуется такое-то число людей.

§ 15. Люди, для которыхъ симъ положеніемъ опредѣлены уроки, разумѣются такіе, которые къ работамъ бу-

ОБЩІЯ ПРАВИЛА.

дутъ нанятыя по вольной цѣнѣ, или поставляемыя подрядчиками, и слѣдовательно, которые совершенно хорошо знаютъ предназначаемыя имъ работы, или мастерства, и къ онымъ пріобыкли.

§ 16. При назначеніи людей, высылаемыхъ по указамъ изъ губерній и уѣздовъ, для земляныхъ и другихъ работъ, не требующихъ особеннаго познанія въ мастерствѣ, надлежитъ задавать имъ уроки наравнѣ съ солдатами, на правилахъ, изложенныхъ ниже сего въ § 18-мъ.

§ 17. Солдатамъ Военно-рабочихъ баталіоновъ, гдѣ не всѣ люди къ мастерствамъ пріобыкли, и по необходимости, часто должны употребляться не въ своихъ ремеслахъ, опредѣлять уроки въ $\frac{2}{3}$ противу вольныхъ людей, т. е., вмѣсто исчисленныхъ по сему положенію по временамъ года каждыхъ двухъ человѣкъ вольнонаемныхъ, полагать по три человѣка мастеровыхъ изъ солдатъ.

§ 18. При назначеніи строевыхъ войскъ къ государственнымъ работамъ, съ платою по 12 коп. серебромъ, опредѣлять уроки равные противъ вольнонаемныхъ людей и эту плату производить не по числу людей, ежедневно выходящихъ на работу, но по количеству произведенной работы, на число людей, слѣдуемое, по исполненнымъ урокамъ, по положенію. Унтеръ-офицерамъ же, какъ только присматривающимъ за работою, производить плату по 6 коп. серебромъ.

ОБЩІЯ ПРАВИЛА.

Въ Закавказскомъ краѣ, гдѣ уроки уменьшены одною третьею частію, плату войскамъ производить, за работы по урокамъ 7 коп. серебромъ, поденно 5 коп. серебромъ; унтеръ-офицерамъ, наблюдавшимъ за работами, по урокамъ 5 коп., поденно $2\frac{1}{2}$ коп. серебромъ.

Штабъ и Оберъ-Офицерамъ, какъ военнымъ, такъ и класснымъ, принадлежащимъ къ составу Армейскихъ войскъ, назначаемыхъ на государственныя работы, по вѣдомствамъ: Инженерному, Артиллерійскому, Военныхъ Поселеній, Главнаго Управленія Путей Сообщенія и по Морской строительной части, производятся, по Высочайшему указу 1-го Января 1837 года, порціонныя деньги: первымъ по тридцати копѣекъ, а послѣднимъ по пятнадцати копѣекъ серебромъ въ день.

Войскамъ, расположеннымъ не на квартирахъ, а въ лагеряхъ и бараках, надлежитъ выдавать подстилочную солому на всѣхъ наличныхъ нижнихъ чиновъ, по 10 фунтовъ въ мѣсяцъ на человѣка: по 5 фун. на счетъ земскаго сбора и по 5 фунт. на счетъ суммъ того вѣдомства, отъ котораго работа производится.

Войска, находящіяся на государственныхъ работахъ, такъ какъ улучшеніе артелей нижнихъ чиновъ въ этихъ войскахъ обезпечивается, получаемою ими платою за работы, не получаютъ мясной порціи, на основаніи Высочайше утвержденныхъ правилъ 18-го Февраля 1837 года; но пользуются усиленною дачею провіанта, согласно приложенія къ статьѣ 483-й Тома X Свода Военныхъ Постановленій.

ОБЩІЯ ПРАВИЛА.

При назначеніи строевыхъ войскъ къ государственнымъ работамъ имѣть въ виду, не употреблять ихъ въ сырыхъ и топкихъ мѣстахъ, при производствѣ земляныхъ работъ, и для разбивки камня въ щебень.

§ 19. Работами, не требующими особеннаго познанія въ мастерствахъ, считать всякаго рода земляныя, рубку лѣсовъ и корчеваніе пней, расчистку полей и покосовъ, заготовленіе бревенъ, дровъ, накатника, рѣшетника и фашинъ, приготовленіе кирпича, выломку плиты, собираніе булыжнаго камня и всѣ вообще валовыя работы, на которыя симъ положеніемъ не опредѣлены мастеровые, знающіе ремесла.

§ 20. Если признано будетъ нужнымъ употребить въ плотничную, пильную, каменную, печную и простую штукатурную работу, или для мощенія дорогъ и улицъ, людей изъ строевыхъ войскъ, непріобыкшихъ, или вовсе незнающихъ таковыхъ работъ, то полагать:

1.) Не болѣе половины числа людей, опредѣленныхъ къ таковой работѣ изъ незнающихъ людей, назначая другую половину изъ людей, совершенно знающихъ сіи работы.

2.) Для первой половины изъ людей, незнающихъ и непріобыкшихъ къ работамъ, опредѣлять уроки:

а.) Когда люди вовсе таковой работы не производили, полагать на первый годъ двухъ незнающихъ за одного, знающаго изъ солдатъ.

б.) Ежели строевыя войска уже годъ производили

предназначаемыя имъ работы, то считать трехъ человѣкъ за двухъ, знающихъ ремесло изъ солдатъ.

в.) При назначеніи же строевыхъ солдатъ уже на третій годъ къ однѣмъ и тѣмъ же работамъ, полагать ихъ наравнѣ съ солдатами изъ Военно-рабочихъ баталіоновъ, и задавать одинакіе съ оными уроки.

§ 21. Для производства работъ по всѣмъ прочимъ мастерствамъ, людей, незнающихъ то ремесло, не назначать, но допускается опредѣлять учениковъ, не свыше $\frac{1}{4}$ части всего числа, на которыхъ и уроки расчитывать особенно, сообразно предъидущему §, по времени, какое они при тѣхъ работахъ находятся.

§ 22. При исчисленіи рабочихъ, составленіи и повѣркѣ смѣтъ, принимать въ точное основаніе всѣ вышеписанныя правила, исключая тѣхъ случаевъ, гдѣ отступленіе по мѣстнымъ обстоятельствамъ будетъ оказываться необходимымъ.

§ 23. Отступленія сіи могутъ произойти отъ нижеслѣдующихъ причинъ:

1.) Отъ методы производства нѣкоторыхъ работъ, наприм., при постройкахъ въ Южной Россіи.

2.) Отъ мѣстнаго положенія работъ, гдѣ обыкновеннаго числа рабочихъ недостаточно, наприм., по тѣснотѣ мѣста, или другимъ обстоятельствамъ.

3.) Отъ производства по необходимости въ позднюю осень, или зимою, такихъ работъ, которыя въ тѣ

времена года производить вовсе неудобно, какъ-то: печную, или земляную работы.

4.) Отъ употребленія мастеровыхъ неискусныхъ, или малоспльныхъ и изнуренныхъ.

5.) Отъ употребленія въ дѣло матеріаловъ по необходимости низкаго, или необыкновеннаго достоинства.

6.) Отъ недостатка, или неисправности инструментовъ. Всѣ означенные особенные случаи должны быть своевременно при производствѣ работъ объясняемы и освидѣтельствованы.

§ 24. Случаи отступленія, по означеннымъ выше причинамъ, хотя довольно рѣдки, но столь разнообразны, что постояннаго правила для оныхъ опредѣлить невозможно. А потому, производитель работъ, имѣя подробное свѣдѣніе о всѣхъ мѣстныхъ обстоятельствахъ, обязанъ назначать и требовать число людей сообразно съ дѣйствительною потребностію, описывая въ подробности причины, по которымъ лишнее число людей противу сего положенія находитъ, для предназначаемыхъ работъ, необходимо нужнымъ.

§ 25. Производитель работъ, руководствуясь вообще правилами, въ семъ положеніи опредѣленными, можетъ при производствѣ работъ въ натурѣ, соображаясь съ временемъ, погодою и мѣстными удобностями, задавать уроки до $\frac{1}{4}$ части болѣе, или менѣе, лишь бы вообще не превзойти числа людей, опредѣленнаго симъ положеніемъ; что ни въ какомъ случаѣ безъ особенныхъ уважительныхъ причинъ не допускать.

ТАБЛИЦА 1, *Къ § 8-му.*

показывающая, въ какое время приходить на работу и спускать съ работы, во всякое время года, въ Сѣверной полосѣ Россіи.

А именно.	Часы по полуночи.		Часы по полудни.		Всего работать въ сутки часовъ.
	На работу.	Съ работы.	На работу.	Съ работы.	
ВЪ ГЕНВАРѢ	8	11	Въ Полден.	4	7
ВЪ ФЕВРАЛѢ	7	11	Полден.	5	9
ВЪ МАРТѢ	6	11	Полден.	6	10½
ВЪ АПРѢЛѢ.	5	11	1	7	12
ВЪ МАѢ	4½	11	1½	8	13
ВЪ ІЮНѢ.	4½	11	1½	8	13
ВЪ ІЮЛѢ.	4½	11	1½	8	13
ВЪ АВГУСТѢ	5	11	1	7½	12½
ВЪ СЕНТЯБРѢ. . . .	6	11	Полден.	6	10½
ВЪ ОКТЯБРѢ	6½	11	Полден.	5½	10
ВЪ НОЯБРѢ.	7½	11	Полден.	4½	8
ВЪ ДЕКАБРѢ	8½	11	Полден.	3½	6

ТАБЛИЦА 2, *Къ § 8-му.*

показывающая, въ какое время приходить на работу и спускать съ работы, во всякое время года, въ Средней полосѣ Россіи.

Именно.	Часы по полуночи.		Часы по полудни.		Всего работать часовъ въ сутки.
	На работу.	Съ работы.	На работу.	Съ работы.	
ВЪ ГЕНВАРѢ	8	11	Полден.	4	7
ВЪ ФЕВРАЛѢ	7	11	Полден.	5	9
ВЪ МАРТѢ	6	11	Полден.	6	10½
ВЪ АПРѢЛѢ.	5	11	1	7	12
ВЪ МАѢ	4½	11	1	7½	13
ВЪ ІЮНѢ.	4½	11	1½	8	13
ВЪ ІЮЛѢ.	4½	11	1½	8	13
ВЪ АВГУСТѢ	5	11	1	7½	12½
ВЪ СЕНТЯБРѢ. . . .	6	11	Полден.	6	10½
ВЪ ОКТЯБРѢ	6½	11	Полден.	5½	10
ВЪ НОЯБРѢ.	7½	11	Полден.	4½	8
ВЪ ДЕКАБРѢ	8	11	Полден.	4	7

ТАБЛИЦА 3, *Къ § 8-му.*

показывающая, въ какое время приходить на работу и спускать съ работы, во всякое время года, въ Южной полосѣ Россіи, съ особеннымъ положеніемъ для Закавказскаго края.

Именно.	Часы по полуночи.		Часы по полудни.		Всего работать въ сутки часовъ.
	На работу.	Съ работы.	На работу.	Съ работы.	
ВЪ ГЕНВАРѢ	7½	11	Полден.	4½	8
ВЪ ФЕВРАЛѢ	6½	11	Полден.	5½	10
ВЪ МАРТѢ	9	11	Полден.	6	10½
ВЪ АПРѢЛѢ.	5	11	1	7	12
ВЪ МАѢ	4½	11	1	7½	13
ВЪ ІОНѢ.	4½	11	1½	8	13
ВЪ ІОЛѢ.	4½	11	1½	7½	12½
ВЪ АВГУСТѢ	5	11	1	7	12
ВЪ СЕНТЯБРѢ. . . .	6	11	Полден.	6	10½
ВЪ ОКТЯБРѢ	6½	11	Полден.	5½	10
ВЪ НОЯБРѢ.	7½	11	Полден.	5	8½
ВЪ ДЕКАБРѢ	8	11	Полден.	4	7

Примѣчаніе. Въ Закавказскомъ краѣ, въ лѣтнее время людей отпускать въ 10 часовъ до обѣда, а послѣ обѣда высылать на работу въ 3 часа и назначать ⅓ часть уроковъ. Въ крѣпостяхъ: Поти, Кизлярѣ и Новыхъ-Закаталахъ съ 1-го Іюля по 1-е число Сентября производство работъ вовсе прекращать.

ОБЩІЯ ПРАВИЛА.

ГЛАВА II.

О матеріалахъ.

§ 26. Прочность строеній и чистота въ отдѣлкѣ много зависитъ отъ качества матеріаловъ, при строеніи употребляемыхъ; но для экономіи въ издержкахъ, матеріалы употребляются не вездѣ одинаковаго достоинства, и гдѣ прочности строенія вредить не можетъ, не лучшаго качества, напримѣръ: на внутренность стѣнъ кирпичь двухъ послѣднихъ; на временные сараи и тому подобное—лѣсъ суковатый и не совсѣмъ прямой; на черные полы—доски получистыя и проч.

§ 27. Въ настоящемъ положеніи показано въ каждой статьѣ, гдѣ какой матеріалъ употреблять слѣдуетъ; но при назначеніи сихъ матеріаловъ, показаны они подъ присвоенными имъ названіями (какъ-то: доски получистыя, гвозди двоетесъ и проч.), которые, или не всѣмъ извѣстны, или подразумѣваемые подъ сими названіями матеріалы принимаются въ разныхъ мѣстахъ различныхъ размѣровъ и достоинства.

Ниже сего слѣдуетъ объясненіе объ употребительнѣйшихъ матеріалахъ, въ семъ положеніи описанныхъ.

§ 28. Кирпичь долженъ быть, по обжигѣ, длиною 6, шириною 3, толщиною $1\frac{1}{2}$ вершка.

ОБЩІЯ ПРАВИЛА.

§ 29. Бревна, назначаемыя къ пріему, должны быть полной мѣры, какъ въ длину, такъ и въ толщину, затѣмъ всякое отступленіе должно подробно оговариваться въ кондиціяхъ.

§ 30. Пластины принимать также полной мѣры, руководствуясь предъидущимъ §.

§ 31. Доски чистыя должны быть обрѣзныя, безъ заболонъ, шириною отъ 9-ти до 11-ти дюймовъ.

§ 32. Доски получистыя могутъ имѣть небольшія заболонки, и при ширинѣ вообще съ заболонками таковой же, какъ и чистыя доски, должны быть шириною между заболонокъ отъ 6-ти до 8-ми дюймовъ.

Примѣчаніе. Доски, которыя имѣютъ большія заболонки, или ширину менѣе вышесказаннаго, также кривыя, суковатыя и проч., называются бракомъ.

§ 33. Каковаго вѣса должны быть гвозди различныхъ размѣровъ и названій, при семъ прилагается вѣдомость.

§ 34. Къ опредѣленному симъ положеніемъ количеству гвоздей всѣхъ сортовъ, кромѣ корабельныхъ и брусковыхъ, длиною отъ 12-ти до 7-ми дюймовъ, прибавляется на изломъ при производствѣ работъ 1 часть; а при назначеніи въ смѣтахъ гвоздей вышеупомянутыхъ сортовъ, прибавлять на изломъ, или потерю, только $\frac{1}{20}$ часть.

ОБЩІЯ ПРАВИЛА.

ВѢДОМОСТЬ

разнородныхъ гвоздей, съ показаніемъ, сколько въ каждомъ сортѣ оныхъ содержится вѣсу.

Именованіе гвоздей.			Сколько считается въ одномъ пудѣ.
			штукъ.
Корабельныхъ:	15	дюймовыхъ	35
	14	———	40
	13	———	45
	12	———	55
	11	———	65
	10	———	75
	9	———	85
	8	———	100
	7	———	120
	6	———	150
Полукорабельныхъ:	8	дюймовыхъ	100
	7	———	120
	6	———	150
Засрщенныхъ, или закрѣпъ:	8	дюймовыхъ	60
	7	———	70
	6	———	85
	5	———	100
	4	———	150
Истельныхъ, навѣсныхъ, или круглошляпныхъ:	8	дюймовыхъ	200
	7	———	250
	6	———	350
	5	———	500
	4	———	700
Брусковыхъ:	10	дюймовыхъ	200
	9	———	250
	8	———	300

ОБЩІЯ ПРАВИЛА.

Именованіе гвоздей.		Сколько считается въ одномъ пудѣ.
		штукъ.
Брусковыхъ:	7 дюймовыхъ . . .	400
	6 ——— . . .	560
	5 ——— . . .	800
	4 ——— . . .	1200
Костыльковыхъ:	7 дюймовыхъ . . .	400
	6 ——— . . .	560
	5 ——— . . .	800
	4 ——— . . .	1200
	3 ——— . . .	2000
	2 ——— . . .	6000
	1 ——— . . .	16000
Тесовыхъ, или крышечныхъ:	7 дюймовыхъ . . .	400
	6 ——— . . .	560
	5 ——— или тростесъ	800
	4 ——— — двостесъ	1200
	3 ——— — одностесъ	2000
	2 ——— . . .	5000
Кровельныхъ 3	дюймовыхъ . . .	3000
Купорныхъ $2\frac{1}{2}$	——— . . .	4000
Шпалерныхъ $\frac{1}{4}$	——— . . .	30000
Подковныхъ —	——— . . .	3000
Гонтовыхъ —	——— . . .	4400
Штукатурныхъ	——— . . .	13000

ОТДѢЛЕНІЕ II.

ЗЕМЛЯНЫЯ РАБОТЫ.

УРОКИ ЗЕМЛЯНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
ОТДѢЛЕНІЕ II.			
ЗЕМЛЯНЫЯ РАБОТЫ.			
§ 35. Кубическій футъ обыкновенной земли вѣситъ около 117-ти фунтовъ, а одна кубическая сажень въ плотномъ тѣлѣ 1,000 пудъ; хрящевая же и каменистая земля имѣетъ вѣсу нѣсколько болѣе.			
§ 36. Урокъ для выемки земли опредѣленъ по качествамъ различнаго грунта. А для перевозки оной людьми, принято основаніемъ, что каждый вольнонаемный работникъ можетъ везти въ тележкѣ 6 пудовъ.			
Примѣчаніе. Правила для перевозки земли на лошадяхъ изложены ниже сего, въ XVIII отдѣленіи.			
§ 37. Для копанія и выбрасыванія земли, безъ отвозки, при углубленіи до 2 аршинъ:			
а.) Обыкновенной земли, какъ-то: чистаго песку, чернозема, песку отчасти глинистаго, также торфоваго и иловатаго грунтовъ, буде оные находятся не въ топяхъ, которые, безъ ломовъ, однѣми лопатами вынимать можно, на одну кубическую сажень:			
Рабочихъ . . .	1, 5		

УРОКИ ЗЕМЛЯНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
б.) Глинистой земли на 1 кубическую сажень	2		
в.) Земли материка, во всякомъ случаѣ, гдѣ нужно употреблять ломы, на одну кубическую сажень:			
Глинистой . . .	3		
Крѣпкой . . .	4, 5		
г.) Самой крѣпкой глинистой и щебенистой земли, гдѣ нужно употреблять кирки и ломы, на кубическую сажень	6		
д.) Мерзлой земли на 1 кубическую сажень:			
Песчаной . . .	6		
Глинистой . . .	9		

Примѣчанія: 1.) Когда встрѣтится грунтъ скалистый, или плывучій, на который показанныхъ въ предыдущихъ статьяхъ рабочихъ будетъ недостаточно, то опредѣлять къ выемкѣ онаго число людей по опыту.

2.) При вышеписанныхъ 5-ти статьяхъ полагалось углублятьол только до 2 аршинъ; ежели же гдѣ случится, вмѣсто накладыванія въ тачки выбрасывать землю по уступамъ до 4-хъ аршинъ высотою, то прибавлять къ положеннымъ выше по разнымъ грунтамъ, на каждую кубическую сажень:

Рабочаго	1	

3.) Если случится вынимать землю глубже сажени при узкомъ мѣстѣ (наприм. изъ рлжей деревянныхъ шлюзовъ), гдѣ требуются особенныя средства, то полагать рабочихъ по усмотрѣнію; при широкихъ же мѣстахъ, гдѣ можно дѣлать подмостки и взъѣзды, назначать сверхъ землекоповъ, возщиковъ, по расчету, ниже сего опредѣленному (§§ 40 и 41).

УРОКИ ЗЕМЛЯНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
§ 38. Къ вычерпанію ручными черпаками жидкой земли, или изъ рѣкъ крупнаго песку, также изъ перемычекъ глины:			
а.) Которую на глубинѣ не болѣе 2 аршинъ черпать должно, на 1 кубическую сажень:			
Рабочихъ . . .	8		
б.) На глубинѣ до 4 арш., на куб. саж.:			
Рабочихъ . . .	10		
Примѣчаніе. Впрочемъ предоставляется прибавлять рабочихъ, смотря по свойству грунта и по глубинѣ, если бы она случилась болѣе вышеписанной.			
§ 39. Для пробиванія въ мерзлой землѣ ямокъ для свай:			
Въ песчаномъ грунтѣ на 15 ямокъ . . .	1		
Въ глинистомъ грунтѣ на 10 ямокъ . .	1		
Примѣчаніе. Уроки, описанные въ послѣднемъ § и въ § 37 лит. Д, опредѣлены для поздняго осенняго и зимняго времени, и къ исчисленному по онымъ на производство работъ количеству рабочихъ, не слѣдуетъ дѣлать прибавленія въ концѣ смѣтъ по § 14-му.			
§ 40. Для перевозки 10 куб. саж. земли по ровному мѣсту, кромѣ землекоповъ, полагать рабочихъ:			
При разстояніи: 5 саженъ . . .	4, 5		
При разстояніи: 10 —— . . .	6		
При разстояніи: 15 —— . . .	6, 75		
При разстояніи: 20 —— . . .	8, 25		

УРОКИ ЗЕМЛЯНЫХЪ РАБОТЪ.		Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
При разстояніи:	25 саженъ . . .	9, 75		
	30 —— . . .	11, 25		
	35 —— . . .	12		
	40 —— . . .	13, 5		
	45 —— . . .	15		
	50 —— . . .	16, 5		
	55 —— . . .	18		
	60 —— . . .	19, 5		
	65 —— . . .	21		
	70 —— . . .	23, 25		
	75 —— . . .	24, 75		
	80 —— . . .	26, 25		
	85 —— . . .	27, 75		
	90 —— . . .	29, 25		
	95 —— . . .	31, 5		
	100 —— . . .	33		

Примѣчанія: 1.) Отвозщики показаны здѣсь отдѣльно отъ землекоповъ, для яснаго усмотрѣнія, на что именно, сколько опредѣляется людей при вычисленіи; на самой же работѣ землекоповъ должно соединять съ возщиками и задавать имъ общій урокъ, соотвѣтственно грунтамъ и разстоянію, такъ чтобъ на близкомъ разстояніи и при легкомъ грунтѣ возщики сами копали и накладывали, а на дальнемъ возщики съ землекопами могли мѣняться; именно: для выгоднѣйшаго производства работы принять за правило, дабы до 50-ти саженъ разстоянія, при обыкновенномъ грунтѣ, возщики сами копали и накладывали, чѣмъ сократится исчисленное обще на копку и развозку время, а особенныхъ копальщиковъ опредѣлять тогда только, когда разстояніе отвозки превышаетъ 50 саженъ.

2.) При обширномъ производствѣ работъ, исчисленіе кубическаго содержанія перевозимой земли должно быть сдѣлано на мѣстѣ выемки. Если же сего, по обстоятельствамъ наблюдать будетъ невозможно, то считать въ насыпѣ рыхлой земли 4 куб. саж. за 3, а узе-

УРОКИ ЗЕМЛЯНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.

жавшейся съ нѣкотораго времени, или обыкновеннымъ образомъ утрамбованной, 8 куб. саж. за 7. Правило сіе однако же не относится къ матеріаламъ земляным, покупаемымъ и выставляемымъ подрядчиками по-саженно, какъ-то: песку на дороги, глины для перемычекъ и проч.

§ 41. При отвозкѣ въ гору, когда высота подъема болѣе $\frac{1}{12}$ части горизонтальнаго разстоянія, опредѣлять число рабочихъ по слѣдующему правилу: сперва взять $\frac{1}{12}$ часть горизонтальнаго разстоянія и вычесть ее изъ вертикальной отдаленности центра тяжести въ выемкѣ, отъ центра тяжести въ насыпи, потомъ разность между этими длинами помножить на 12, результатъ умноженія, выведенный въ саженяхъ, представитъ горизонтальное разстояніе, количество работы, по которому будетъ равняться количеству работы по предлежащему вертикальному разстоянію; и наконецъ это послѣднее горизонтальное разстояніе прибавить къ первому горизонтальному разстоянію, чрезъ что и получится полный въ настоящемъ случаѣ путь перевозки горизонтально, для котораго числа возщиковъ опредѣлить по § 40-му.

Въ сочиняемыхъ смѣтахъ, какъ горизонтальное разстояніе, равно и вертикальная высота, всегда должны быть показаны слѣдующимъ сокращеннымъ образомъ:

УРОКИ ЗЕМЛЯНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	М А Т Е Р І А Л Ы.	Число вещей.
На отвозку земли 000 куб. саж. въ гору, разстояніемъ (горизон. 00 саж., высот. 0 саж.)=00 саж.			
Примѣчаніе. При возвышеніи или покатости менѣе $^1/_{12}$ части горизонтальнаго разстоянія, слѣдуетъ полагать на отвозку какъ по ровному мѣсту.			
§ 42. Если гдѣ навалъ, или крутыя горы, по неудобности возить тележками, должно будетъ носить землю мѣшками, то прибавлять къ числу людей, которыхъ надлежало бы по табели въ § 40-мъ, соразмѣрно высотѣ, опредѣлить для отвозки въ гору на 1 кубическую сажень и на каждую сажень высоты, еще . .	1		
§ 43. Для равненія отвозимой земли на мѣстѣ свалки, безъ утрамбовки, на 3 куб. саж. .	1		
§ 44. Гдѣ понадобится отвозимую землю ровнять и утрамбовывать, то опредѣлять на $1\frac{1}{2}$ кубическихъ сажени, сверхъ положенныхъ на выемку и отвозку, еще	1		
Примѣчаніе. Въ случаѣ особенно тщательной утрамбовки, какъ напримѣръ, въ перемычкахъ глины, прибавлять къ означенному выше числу, еще половину рабочихъ.			
§ 45. Для накладыванія въ тележки, или на возы, прежде выкопанной земли, гравія и щебня, полагать сверхъ возщиковъ, на 10 куб. саж. по рыхлости оной:			
Песчаной: На тележки	7, 5		
Песчаной: На возы	11		

УРОКИ ЗЕМЛЯНЫХЪ РАБОТЪ.		Число рабочихъ.
Глинистой:	На тележки . . .	10
	На возы	15
Гравія и чистаго щебня:	На тележки . . .	13
	На возы	19
§ 46. Для засыпки за каменныя стѣны, или деревянные срубы глинистой, или твердой земли, съ уколачиваніемъ ручными бабами, безъ привозки, на 1 кубическую сажень. .		1, 5
А песчаной земли на 1 куб. саж. . .		1
§ 47. Для выпланированія, или выравниванія мѣста, полагая небольшіе бугры, снимать и засыпать низкія мѣста и выкопанныя ямы, а потомъ уколачивать накрѣпко трамбовками, на 7, 5 квадратныхъ саженъ. . . .		1
§ 48. Для равненія, или планированія поверхности и откосовъ оконченной насыпи подъ рейку, также откосовъ для мостовой, на 15 квадратныхъ саженъ		1
§ 49. Для усыпки и покрытія выровненныхъ вышеписаннымъ образомъ мѣстъ черною просѣянною землею, толстотою въ 1 дюймъ, съ уколачиваніемъ опой трамбовками, на 30 квадратныхъ саженъ . . .		1

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.

ОТДѢЛЕНІЕ III.

ДЕРЕВЯНЫЯ РАБОТЫ И ЛАКИРОВКА.

УРОКИ ДЕРНОВОЙ РАБОТЫ И ПЛАКИРОВКИ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
ОТДѢЛЕНІЕ III.			
ДЕРНОВАЯ РАБОТА И ПЛАКИРОВКА.			
§ 50. На дѣланіе спицъ (длиною въ 1 футъ), для прибиванія дерна на 500 спицъ . .	1	На спицы употреблять отрубки отъ лѣсовъ, остающіеся при строеніяхъ, а гдѣ оныхъ нѣтъ, полагать на 28,000 спицъ дровъ куб. саж.	1
§ 51. Для рѣзанія рѣзакомъ и подниманія лопатами дерна, длиною въ $1\frac{1}{2}$, шириною въ 1 футъ, толщиною отъ 3 до 4 дюймовъ, смотря по крѣпости травянаго коренья 400 дернинъ	1		
§ 52. Для возки такого дерна, котораго идетъ въ одну кубическую саж.: 3 дюйм. толщ. . . . . 900, 4—650, какъ по ровному мѣсту, такъ и въ гору, полагать на означенное число дернинъ въ близкомъ разстояніи людей, а въ дальнемъ лошадей, противъ отвозки одной кубической сажени земли, §§ 40 и 41.			
Для накладки же, считать на 1 кубическую сажень дерна, сверхъ возщиковъ . . .	1		
§ 53. Для устилки выровненныхъ горизонтально мѣстъ плашмя дерномъ, безъ прибивки онаго спицами, на 15 квадратныхъ саженъ:		На выстилку одной квадратной сажени плашмя дерномъ требуется дернинъ означенной въ § 51 мѣры	35
Дернокладчикъ . .	1		
Рабочій . . .	1		

УРОКИ ДЕРНОВОЙ РАБОТЫ И ПЛАКИРОВКИ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
§ 54. Для устилки выровненныхъ крутостей, или откосовъ, высотою до 1 саж., плашмя дерномъ, съ прибивкою спицами, на 15 квад. саж.:		Дерна, согласно § 53.	
Дернокладчиковъ .	2	Спицъ дерновыхъ, на каждую дернину .	4
Рабочій . . .	1	На изломъ прибавляется 1/20 часть спицъ.	
§ 55. Для устилки выровненныхъ крутостей, или откосовъ, высотою болѣе сажени, плашмя дерномъ, съ прибивкою, на 15 квадр. саж.:		Дерна, согласно § 53.	
		Спицъ дерновыхъ, на каждую дернину .	4
		На изломъ спицъ 1/20 часть.	
Дернокладчиковъ .	2		
Рабочихъ . . .	2		
§ 56. Для кладки дерна (рядами) въ стѣну, съ обрѣзаніемъ, засыпкою, съ прибиваніемъ готовыми спицами и уколачиваніемъ земли:		Во всѣхъ случаяхъ полагать на квадратную сажень дерновой кладки каждаго ряда дернинъ (§ 51)	200
		Спицъ дерновыхъ (§ 50)	400
Ежели кладка дерновая толщиною въ одну дернину, на 15 квад. саж.:		На изломъ спицъ 1/20 часть.	
Дернокладчиковъ .	6⅔		
Рабочихъ . . .	10		
§ 57. Для плакировки крутостей, или откосовъ, съ заготовленіемъ травяныхъ корневъ, съ присыпкою на 1 футъ толщиною черной огородной земли, съ сѣяніемъ, смачиваніемъ и приноскою оной мѣшками, съ засыпкою за сію плакировку обыкновенною землею, толщиною всего до наружной плоскости до 3			

УРОКИ ДЕРНОВОЙ РАБОТЫ И ПЛАКИРОВКИ.	Число рабочихъ.
футовъ и съ уколачиваніемъ земли ручными бабами, считая по откосу на 37, 5 квад. саж.:	
Плакировщиковъ .	20
Рабочихъ . . .	60
Примѣчаніе. Для плакировки крутостей, имѣющихъ высоту болѣе $1^1/_2$ саж., присыпка черной земли дѣлается въ соразмѣрности, болѣе 1 фута, и въ таковыхъ случаяхъ полагается прибавлять плакировщиковъ и рабочихъ, сообразно съ количествомъ присыпаемой земли и высотою крутости.	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.

Государственная ордена Ленина БИБЛИОТЕКА СССР им. В. И. ЛЕНИНА

Государственная
ордена Ленина
БИБЛИОТЕКА СССР
им. В. И. ЛЕНИНА

ОТДѢЛЕНІЕ IV.

РУБКА ЛѢСА И РАСЧИСТКА ПОЛЕЙ И СѢННЫХЪ ПОКОСОВЪ.

УРОКИ РУБКИ ЛѢСА И РАСЧИСТКА ПОЛЕЙ И СѢННЫХЪ ПОКОСОВЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
ОТДѢЛЕНІЕ IV.			
РУБКА ЛѢСА И РАСЧИСТКА ПОЛЕЙ И СѢННЫХЪ ПОКОСОВЪ.			
§ 58. Для расчистки лѣса подъ пахатныя поля, сѣнокосы и проч., съ корчеваніемъ пней, очищеніемъ отъ сучьевъ годнаго для строеній лѣса и складываніемъ въ особыя штабели: бревенъ, накатника, рѣшетника, дровъ, пней и хворосту, на пространствѣ одной десятины, или 2,400 квадратныхъ саженъ:			
а.) Очень частаго и крупнаго лѣса, гдѣ много осиновыхъ, или сосновыхъ деревъ .	240		
б.) Очень частаго и крупнаго лѣса, гдѣ много еловыхъ деревъ съ осиновыми . .	180		
в.) Средней величины и густоты осиноваго, сосноваго и березоваго лѣса . . .	135		
г.) Таковаго жъ лѣса, но гдѣ болѣе сли .	95		
д.) Мелкаго лѣса, гдѣ болѣе кустарника .	67		
Примѣчаніе. При таковой расчисткѣ полагается собрать, очистить и сложить въ штабели, какъ выше сказано, лѣсныхъ матеріаловъ, съ каждой десятины:			
а.) Очень частаго и крупнаго лѣса (а и б):			
Бревенъ, длиною отъ 2 до 4 саженъ, толщиною отъ 4 до 7 вершковъ . .	80.		

УРОКИ РУБКИ ЛѢСА И РАСЧИСТКА ПОЛЕЙ И СѢННЫХЪ ПОКОСОВЪ.	Число рабочихъ.
Накатника и рѣшетника, длиною отъ 2 до 3 саженъ, толщиною отъ 2 до 3 вершковъ	160.
Дровъ трехъ-полѣнныхъ, кубическихъ саженъ	15.
б.) Средней величины и густоты лѣса (в и г):	
Бревенъ	30.
Накатника и рѣшетинъ . . .	80.
Дровъ, кубическихъ саженъ . .	10.
в.) Мелкаго лѣса, гдѣ много кустарника (д):	
Дровъ, кубическихъ саженъ . .	7.
§ 59. Для вырубки лѣса, оставляя пни въ землѣ, съ очисткою онаго и складываніемъ въ особыя штабели, какъ въ предъидущемъ § сказано, на пространствѣ 2,400 квадратныхъ саженъ:	
а.) Очень частаго и крупнаго . . .	100
б.) Средней величины и густоты . .	60
в.) Мелкаго лѣса, гдѣ болѣе кустарника .	25
Прибавленіе. При семъ полагается собрать лѣсныхъ матеріаловъ таковое же число, какъ въ примѣчаніи § 58 сказано.	
§ 60. Для корчеванія пней, гдѣ лѣсъ уже вырубленъ, на пространствѣ 2,400 квадратныхъ саженъ:	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.

УРОКИ РУБКИ ЛѢСА И РАСЧИСТКА ПОЛЕЙ И СѢННЫХЪ ПОКОСОВЪ.	Число рабочихъ.
а.) Гдѣ остались пни отъ частаго и крупнаго лѣса, въ коемъ было много осины и сосны	240
б.) Гдѣ остались пни отъ частаго и крупнаго лѣса, въ коемъ было много ели и сосны .	180
в.) Гдѣ остались пни отъ средней величины и густоты осиноваго, сосноваго и березоваго лѣса	135
г.) Отъ таковаго же лѣса, но гдѣ болѣе было ели	95
д.) Отъ мелкаго лѣса, гдѣ было болѣе кустарника	67

Примѣчанія: 1.) Число людей въ семъ § опредѣлено одинаковое съ тѣмъ, какое полагается для расчистки лѣса вмѣстѣ съ пнями (§ 58), въ томъ вниманіи, что хотя корчеваніе однихъ пней, гдѣ лѣсъ уже вырубленъ, затруднительнѣе, чѣмъ выворачиваніе пней вмѣстѣ съ деревьями, но за то въ послѣднемъ случаѣ люди должны очистить и скласть въ штабели извѣстное число годныхъ для строеній матеріаловъ, какъ въ § 58 сказано.

2.) При производствѣ работъ корчеваніе пней слѣдуетъ производить въ одно время съ рубкою лѣса.

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.

ОТДѢЛЕНІЕ V.

ФАШИННЫЯ РАБОТЫ.

УРОКИ ФАШИННЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
ОТДѢЛЕНІЕ V. **ФАШИННЫЯ РАБОТЫ.**			
§ 61. Для вязки однокомельныхъ фашинъ, длиною 9 футовъ, толщиною въ комлѣ 1 футъ, съ двумя перевязьми, конхъ объемъ составляетъ около $3\frac{1}{3}$ футовъ:			
а.) Изъ чистаго ивоваго прямаго прутянаго лѣса, въ мѣстахъ, гдѣ оный часто произрастаетъ, на 45 фашинъ: Рабочій . . .	1		
б.) Изъ чистаго же лѣса, гдѣ оный рѣдокъ, или изъ другаго всякаго рода, часто растущаго лѣса, на 30 фашинъ: Рабочій . . .	1		
в.) Изъ всякаго рода, рѣдко растущаго лѣса, кромѣ ивъ, частію же и изъ срубленныхъ съ большихъ деревъ сучьевъ, на 15 фашинъ: Рабочій . . .	1		
г.) Изъ готоваго хвороста, на 60 фашинъ: Рабочій . . .	1	Изъ одной кубической сажени хвороста навязать можно 37 таковыхъ фашинъ.	
§ 62. Для вязки двухъ-комельныхъ фашинъ, длиною 2 саж., толщиною въ діаметрѣ 1 фута, съ перевязьми чрезъ каждые $3\frac{1}{2}$ фута, или ближе, смотря по назначенію оныхъ:			
а.) Изъ чистаго ивоваго прямаго прутянаго			

УРОКИ ФАШИННЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
лѣса, въ мѣстахъ, гдѣ оный часто произрастаетъ, на 18 фашинъ: Рабочій . . .	1		
б.) Изъ таковаго же лѣса, гдѣ оный рѣдокъ, или изъ другаго всякаго рода, часто растущаго лѣса, на 12 фашинъ: Рабочій . . .	1		
в.) Изъ всякаго рода, рѣдко растущаго лѣса, кромѣ ивъ, частію же изъ срубленныхъ съ большихъ деревъ сучьевъ, на 6 фашинъ: Рабочій . . .	1		
г.) Изъ готоваго хвороста, на 22 фашины: Рабочій . . .	1	Изъ одной кубической сажени хвороста выходитъ таковыхъ фашинъ 20.	
Примѣчаніе. Если фашины длиннѣе, или короче, то расчислять рабочихъ по отношенію къ двумъ-саженнымъ.			
§ 63. Для вязки двухъ-комельныхъ фашинъ, толщиною въ діаметрѣ $1\frac{1}{2}$ фута, рабочихъ назначить вдвое противу опредѣленнаго въ предъидущемъ § числа.			
§ 64. Для вязки прутянаго каната изъ готовыхъ фашинъ, толщиною въ діаметрѣ отъ 4 до 5 дюймовъ, съ перевязьми чрезъ каждые 8 дюймовъ, на 30 погонныхъ саженъ: Рабочій . . .	1	Прутяные канаты преимущественно должны быть вязаны изъ мелкаго свѣжаго хвороста; изъ 1 куб. саж. таковаго хвороста выходитъ 120 погонныхъ саженъ каната.	
Примѣчаніе. При употребленіи для каната мелкаго хвороста, урокъ остается тотъ же.			
§ 65. На нарѣзку вицъ для вязки прутянаго каната, на 1,000 вицъ . . .	1		

УРОКИ ФАШИННЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
§ 66. На дѣланіе кольевъ, толщиною въ $1\frac{1}{2}$ дюйма:			
а.) Для прибиванія каната къ фашинамъ, длиною отъ 2 до 3 и 4 футовъ, на 180 кольевъ	1		
б.) Для дѣланія плетневыхъ заборовъ, длиною въ $5\frac{1}{2}$ футовъ, на 120 кольевъ . .	1		
§ 67. При расчисленіи рабочихъ на подноску, слѣдуетъ полагать по соображенію съ числомъ оборотовъ, опредѣленныхъ Урочнымъ Положеніемъ § 564, назначая для подъема:			
Одной одно-комельной фашины: Рабочій . . .	1		
Одной двухъ-комельной фашины: Рабочихъ . . .	2		
6-ти погонныхъ саженъ прутянаго каната: Рабочій . . .	1		
18-ти кольевъ, длиною отъ 2 до 4 футъ: Рабочій . . .	1		
10-ти кольевъ, длиною $5\frac{1}{2}$ футъ: Рабочій . . .	1		
§ 68. Для положенія фашинъ въ дѣло, съ прибиваніемъ прутяныхъ канатовъ и утрамбовкою земли (кромѣ привозки оной):			
а.) При устроеніи гатей или дорогъ, на которыя слѣдуетъ употреблять двухъ-комельныя фашины, по причинѣ ихъ ровной толщины,		а.) При возведеніи гатей, вышиною въ несколько слоевъ, полагать на одну кубическую сажень:	

УРОКИ ФАШИННЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
полагается для кладки таковыхъ фашинъ въ дѣло, высотою въ нѣсколько слоевъ, на 20 фашинъ:	
Рабочій . . .	1
б.) При построеніи отводныхъ плотинъ и подобныхъ сему работахъ, на 37 фашинъ однокомельныхъ:	
Рабочій . . .	1
в.) При загражденіи рукавовъ рѣкъ, на 28 фашинъ:	
Рабочій . . .	1

Примѣчанія: 1.) Построеніе отводныхъ плотинъ, загражденіе рукавовъ рѣкъ и подобныя сему работы, осенью производить не полагается.

2.) На выемку и привозку земли въ телѣжкахъ, или на судахъ, полагать особыхъ рабочихъ, согласно Отдѣленій II и XVIII сего Положенія.

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
Фашинъ двухъ-комельныхъ, длиною 2, толщиною 1 фута	24
Прутянаго каната, погон. саж. . . .	10
Кольевъ, длиною 4 футовъ	40
Вицъ запасныхъ	200
Земли, кубическихъ саженъ . . .	$\frac{1}{5}$
б.) На одну кучибескую сажень кладки полагать:	
Фашинъ однокомельныхъ	80
Прутянаго каната, погон. саж. . .	10
Кольевъ, длиною 4 футовъ . . .	40
Запасныхъ вицъ	45
Земли, кубическихъ саженъ . . .	$\frac{1}{5}$
в.) На одну куб. саж. фашинъ однокомельныхъ	90
Прутянаго каната, погон. саж. . .	14
Запасныхъ вицъ	60
Кольевъ, длиною 4 футовъ . . .	56
Земли, куб. саж.	$\frac{1}{5}$

Примѣчанія: 1.) Если фашины до употребленія ихъ засохли, или не имѣютъ вышеписанныхъ размѣровъ, то прибавлять къ исчисленнымъ количествамъ отъ $\frac{1}{5}$ до $\frac{1}{4}$ части. При загражденіи рѣкъ, всегда должно заготовлять фашинъ сверхъ исчисленнаго количества, смотря по качеству грунта, постели рѣки и могущему послѣдовать во время работъ углубленію.

2.) Для погруженія нижняго слоя фашинъ и засыпки верхняго, заготовлять землю глинистаго рода; а для среднихъ слоевъ употреблять можно, кромѣ торфовой, всякаго рода землю, съ тою только разницею, что при употребленіи засохшихъ фашинъ и мелкаго сыпучаго песку, считать 5 куб. саж. за 4. Торфовая же земля, по самой удѣльной тяжести, вовсе къ симъ работамъ употребляться не должна.

УРОКИ ФАШИННЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ
§ 69. Для покрытія поверхности хворостомъ плотинъ, съ прибитіемъ по оному прутяныхъ канатовъ чрезъ каждые 2 фута, на 75 квадр. саж., безъ привозки земли:	
Рабочихъ	10
§ 70. Для дѣланія на откосахъ метловой крыши изъ цѣльныхъ фашинъ, на 20 квадр. саж.:	
Рабочихъ	10
§ 71. На обложеніе берега плашмя фашинами, высотою до 10 футовъ, съ приведеніемъ берега, ежели нѣтъ большихъ съемокъ и насыпей, въ надлежащую пологость, съ прибитіемъ по фашинамъ прутяныхъ канатовъ въ 5 рядовъ, на 6 пог. саж.:	
Рабочій	1
§ 72. Для настилки по дорогамъ фашинъ, длиною 2 саж., съ утрамбовкою земли, безъ перевозки оной, на 21 фашину:	
Рабочій	1
§ 73 На дѣланіе плетневыхъ заборовъ, высотою до $3\frac{1}{2}$ футовъ:	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
На 10 квадратныхъ саженъ полагать:	
Фашинъ однокомельныхъ	55
Прутянаго каната, погон. саж.	50
Вицъ	200
Кольевъ ивовыхъ свѣжихъ, длиною отъ 2 до 3 футовъ	200
	куб. саж.
Земли прозябаемой до	1, 5
На 10 квадратныхъ саженъ:	
Фашинъ однокомельныхъ	120
Прутянаго каната, пог. саж.	90
Вицъ	300
Кольевъ, длиною 4 футовъ	360
Земли, кубическихъ саженъ	2
На 10 погонныхъ саженъ по берегу:	
Фашинъ однокомельныхъ	35
Прутянаго каната, погон. саж.	50
Вицъ	200
Кольевъ ивовыхъ свѣжихъ, длиною 3 футовъ.	200
Земли не понадобится.	
На погонную сажень фашинъ двухъ-комельныхъ въ 1 рядъ	7
Примѣчаніе. Колья и прутяной канатъ въ семъ случаѣ не употребляются, а только земляная насыпь, толщиною въ 1 футъ.	
На 10 погонныхъ саженъ забора требуется:	
Хворосту, куб. саж.	1
Кольевъ, длиною 5 и $5\frac{1}{2}$ футовъ	140

УРОКИ ФАШИННЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
а.) На сухомъ мѣстѣ, на 25 пог. саж.: Рабочій . . .	1		
б.) Въ рѣкахъ, на 10 погон. саж.: Рабочій . . .	1		
§ 74. а.) Для насадки ивоваго прутянаго лѣса, на 12 квадр. саж.: Рабочій . . .	1	а.) На 10 квад. саж., полагая на семъ пространствѣ 20 гнѣздъ и разрубать каждую фашину на три части: Фашинъ однокомельныхъ . . .	7
б.) Для разсадки ивоваго лѣса гнѣздами, когда сіе понадобится, для возвышенія нарочно заводимыхъ мелей, стѣсняющихъ фарватеръ рѣкъ, на квад. саж.: Рабочій . . .	1	б.) На 1 квад. саж. полагается по 4 гнѣзда, діаметромъ въ 3 фута, глубиною въ $2\frac{1}{2}$ фута каждое гнѣздо, требуется для обставки по окружности 30 лозъ, длиною въ $3\frac{1}{2}$ фута, что составляетъ: Хвороста, кубич. саж.	$\frac{1}{80}$
§ 75. Для насадки ивовыхъ деревъ, безъ корней, съ вырытіемъ для оныхъ ямъ, глубиною $2\frac{1}{2}$ футовъ, на 10 деревъ . . .	1		

ОТДѢЛЕНІЕ VI.

РАБОТЫ, ПРОИЗВОДИМЫЯ ПРИ УСТРОЕНІИ И ПОЧИНКѢ ДОРОГЪ.

УРОКИ ПРИ УСТРОЕНІИ ДОРОГЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
ОТДѢЛЕНІЕ VI. **РАБОТЫ, ПРОИЗВОДИМЫЯ ПРИ УСТРОЕНІИ И ПОЧИНКѢ ДОРОГЪ.** **ГЛАВА I.** *Мощеніе вновь и починка каменной мостовой.*			
§ 76. Для мощенія мостовой булыжнымъ камнемъ въ тычекъ (или стоймя), съ подсыпкою подъ оную песку, защебенкою кирпичнымъ щебнемъ, утрамбовкою мостовой и разсыпкою сверхъ оной хрящеватаго песку, полагать на 30 квадр. саж:		Камня булыжнаго:	
Мостовщиковъ . .	8	Крупнаго на 9 квадратныхъ саженъ, куб. саж.	1
Рабочихъ . . .	4	Средняго на 12 квадратныхъ саженъ, куб. саж.	1
Примѣчаніе. На приготовленіе подъ мостовую, если нужно будетъ, земляного полотна, какъ-то: на съемку бугровъ, засыпку ямъ, планировку и проч. полагать рабочихъ, какъ выше въ Отдѣленіи II о земляныхъ работахъ сказано.		Мелкаго на 15 квадратныхъ саженъ, куб. саж.	1
		Щебня булыжнаго камня или кирпичнаго на 100 квадратныхъ саженъ, кубическихъ саженъ	1
		Примѣчаніе. Щебень булыжнаго камня употреблять преимущественно для прочности мостовой.	
		Песку на подсыпку подъ мостовую, толщиною не менѣе 2 вершковъ на 24 квадратныя сажени, куб. саж.	1
		Хрящу или за неимѣніемъ онаго зернистаго песку, на засыпку сверхъ мостовой, толщиною въ $\frac{3}{4}$ дюйма, на 105 квадратныхъ саженъ, куб. саж.	1

УРОКИ ПРИ УСТРОЕНІИ ДОРОГЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
		Камнемъ самымъ крупнымъ считать болѣе 1 кубическаго фута.	
		Камнемъ крупнымъ не менѣе $\frac{5}{6}$ куб. Ф.	
		Камнемъ среднимъ не менѣе $\frac{1}{7}$ куб. Ф.	
		Камнемъ мелкимъ не менѣе $\frac{1}{3\,7}$ куб. Ф.	
		Камнемъ самымъ мелкимъ менѣе $2\frac{1}{2}$ куб. Ф.	
§ 77. Для мощенія канавъ, откосовъ при тротуарахъ и проч. на пескѣ булыжнымъ камнемъ, таковымъ же образомъ, какъ въ предъидущемъ § сказано, на 20 квадратныхъ саженъ:		Камня булыжнаго самаго мелкаго на 20 квадратныхъ саженъ, куб. саж. . . .	1
		Прочіе матеріалы полагать согласно предъидущему §, исключая хряща, котораго на засыпку полагать не слѣдуетъ.	
Мостовщиковъ . .	8		
Рабочихъ . . .	3		
§ 78. Для мощенія на мху, по горизонтальному мѣсту, на 30 квадратныхъ саженъ:		Булыжнаго камня полагать согласно § 76.	
		Мху на 15 квадратныхъ саженъ, куб. саж.	1
Мостовщиковъ . .	14		
Рабочихъ . . .	4		
§ 79. Для мощенія откосовъ по мху, полагать на 30 квадратныхъ саженъ:		Крупнаго булыжнаго камня полагать согласно § 76.	
Мостовщиковъ . .	18	Мху на 15 квадратныхъ саженъ, куб. саж.	1
Рабочихъ . . .	4		
§ 80. Для мощенія при шоссе барьеровъ крупнымъ (футовымъ) камнемъ, на 22 погонныхъ сажени барьера:		На 49 погонныхъ саженъ барьера крупнаго булыжнаго камня, куб. саж. . . .	1
Мостовщиковъ . .	2		
Рабочіи	1		

УРОКИ ПРИ УСТРОЕНІИ ДОРОГЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
§ 81. Для разломки старой каменной мостовой, съ относкою камня въ сторону, разстояніемъ до 5 саженъ, на 10 квадратныхъ саженъ:		При мощеніи каменныхъ мостовыхъ, въ случаѣ, если мостовая состоитъ изъ булыжнаго камня, гранитнаго свойства, въ дополненіе къ старому, слѣдуетъ прибавлять $\frac{1}{50}$ часть того количества, которое требовалось бы на вымощеніе вновь, и потому одна кубическая сажень камня добавляется при мостовой изъ крупнаго камня, на пространствѣ 450 квад. саж., изъ средняго камня, на пространствѣ 600 квад. саж., изъ мелкаго камня, на пространствѣ 750 квадрат. саж.	
Рабочихъ . . .	2		
§ 82. Для складки булыжнаго камня въ штабели, безъ подноски, на 1 кубическую сажень:			
Рабочій . . .	1		
§ 83. Для разломки мостовой, для починки оной мѣстами, съ выборкою камня и отброскою онаго въ сторону, безъ относки, на 30 квадратныхъ саженъ:			
Рабочихъ . . .	3		
§ 84. Для замощенія очищенныхъ мѣстъ булыжнымъ камнемъ, полагать рабочихъ согласно § 76.			

УРОКИ ПРИ УСТРОЕНІИ ДОРОГЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей
ГЛАВА II.			
Разбивка камня въ щебень, грохоченія гравія и устроеніе шоссе.			
§ 85. Для разбивки булыжнаго камня въ щебень, полагать на кубическую сажень:		При разбивкѣ булыжнаго камня выходитъ щебня той и другой величины:	
а.) Величиною отъ 3 до 4 куб. дюйм.: Рабочихъ . . .	20	а.) Изъ 10 куб. саж. крупнаго камня, щебня	11
б.) Величиною отъ 1 до $1\frac{1}{4}$ дюйма: Рабочихъ . . .	25	б.) Изъ 20 кубическихъ саженъ мелкаго камня, щебня кубическихъ саженъ.	21
		Примѣчаніе. Для точнѣйшаго опредѣленія количества прибоя, которое подвержено измѣненію при различныхъ свойствахъ и величинѣ камня, разбиваемаго въ щебень, слѣдуетъ, при изысканіяхъ, для составленія проектовъ, производить предварительные опыты.	
§ 86. Для разбивки гравія въ щебень, величиною отъ 1 до $1\frac{1}{4}$ дюйма, полагать на кубическую сажень:		Изъ каждой кубической саженп гравія выходитъ щебня, куб. саж.	1
а.) Изъ самаго крупнаго, отобраннаго изъ оставшагося послѣ грохоченія чрезъ два грохота: Рабочихъ . . .	18		
б.) Изъ средняго, оставшагося послѣ грохоченія чрезъ два грохота: Рабочихъ . . .	14		
в.) На разбивку крупнаго гравія въ крупный щебень, полагать на кубическую сажень: Рабочихъ . . .	11		10

УРОКИ ПРИ УСТРОЕНІИ ДОРОГЪ.	Число рабочихъ.
§ 87. Для постановленія въ призмы щебня, или гравія, на 1 кубическую сажень: Рабочій	1
§ 88. Для копанія гравія изъ бугровъ и грохоченія онаго чрезъ два грохота, частый и рѣдкій, на 10 кубическихъ саженъ: Рабочихъ	35
§ 89. Для грохоченія таковымъ же образомъ выставленнаго гравія, на каждую кубическую сажень: Рабочихъ	2
§ 90. На отгребаніе въ обоихъ случаяхъ (§ 88 и 89) отъ грохотовъ песку, полагать особыхъ рабочихъ, на 2 кубическихъ сажени.	1
§ 91. На отдѣлку подъ шоссе земляного полотна и на насыпку, въ основаніе каменной насыпи песку, ежели то по свойству грунта потребуется, назначать рабочихъ, руководствуясь правилами, изложенными въ Отдѣленіи II о земляныхъ работахъ; а мощеніе барьеровъ, отдѣлку обочинъ и откосовъ насыпей, какъ выше, въ §§ 80, 47 и 48 предписано.	

Примѣчанія: 1.) Насыпка подъ основаніе песку допускается только въ иловатомъ и глинистомъ грунтахъ.

2.) Назначеніе въ смѣтахъ для окончательной отдѣлки полотна и вычисленія высемокъ и насыпей основывать

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.

УРОКИ ЗЕМЛЯНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
на циркулярномъ предписаніи Главнаго Управленія Путей Сообщенія и Публичныхъ Зданій отъ 14 Марта 1842 за № 425.			
§ 92. Для разсыпки по дорогѣ щебня, на 10 кубическихъ саженъ онаго полагать рабочихъ:			
а.) Для накладки въ тачки . . 13			
б.) Для разброски и разравниванія . 10			
Всего, кромѣ развозки, рабочихъ . .	22		
Примѣчанія: 1.) Для сжиманія шоссейной насыпи, гдѣ будетъ это признано нужнымъ, назначать чугунные катки, опредѣляя рабочихъ по § 95.			
2.) А на развозку щебня полагать рабочихъ, руководствуясь правилами, изложенными въ Отдѣленіи XVIII о перевозкѣ матеріаловъ.			
§ 93. Для разсыпки по дорогѣ гравія, на 10 куб. саж. полагать рабочихъ:			
а.) Для накладки въ тачки . . 13			
б.) Для разброски и разравниванія . 10			
Всего, кромѣ развозки, рабочихъ .	23		
Примѣчанія: 1.) Для сжиманія разсыпаннаго по дорогѣ гравія, гдѣ будетъ это признано нужнымъ, употреблять чугунные катки, опредѣляя рабочихъ по § 95-му.			
2.) На развозку гравія полагать рабочихъ согласно Отдѣленію XVIII.			
§ 94. Для разсыпки по поверхности шоссе песку, хрящеватаго свойства, толщиною въ 1 дюймъ, полагать на 2 куб. саж.:		Кубическое содержаніе песку опредѣлять по широтѣ шоссе.	
Рабочаго . . .	1		

УРОКИ ПРИ УСТРОЕНІИ ДОРОГЪ.	Число рабочихъ.
§ 95. Для опредѣленія числа лошадей, потребныхъ для возки чугуннаго катка, надлежитъ ширину насыпи между барьерами раздѣлить на ширину катка, пропзшедшее отъ сего дѣленія число умножить на длину предполагаемой къ укатыванію насыпи, и сіе произведеніе умножить на такое число, которое изображаетъ сколько разъ полагается возить катокъ по одному мѣсту; такимъ образомъ получится число верстъ, которое лошадь должна перейти. На семъ основаніи полагать:	
а.) По вѣсу катка, на каждые 30 пудъ опаго, одна лошадь.	
б.) Переходу лошадямъ съ каткомъ въ день 20 верстъ.	
Примѣчаніе. Укатываніе каткомъ, ежели по свойству щебня оно окажется необходимымъ, производить только по одному верхнему слою по 3 раза.	
ГЛАВА III.	
Ремонтированіе шоссе.	
§ 96. Для разбивки камня въ щебень, опредѣлять число людей согласно §§ 85 и 86.	
§ 97. Для развозки щебня съ обрѣзовъ въ рамы на обочинкахъ и оправки онаго призмами, полагать число рабочихъ, смотря по среднему разстоянію подвозки.	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.

УРОКИ ПРИ УСТРОЕНІИ ДОРОГЪ.	Число рабочихъ.
§ 98. Для разбивки поверхности шоссе, толстотою до $1\frac{1}{2}$ дюйма, на 11 квадратныхъ саженъ:	
Рабочій . . .	1
Примѣчаніе. При представленіи смѣтъ дѣлать подробное изложеніе причинъ назначенія таковой работы; ибо по новѣйшимъ опытамъ въ большой части случаевъ она оказывается безполезною.	
§ 99. Для развозки, разсыпки и укатыванія по ямамъ и колеямъ щебня, назначать рабочихъ согласно §§ 92, 93, 94 и 95-го.	
§ 100. а.) Для кошенія травы по откосамъ, на 220 квадратныхъ саженъ:	
Рабочій . . .	1
б.) Для очищенія грязи съ шоссе, въ теченіе всего лѣта и передъ ремонтированіемъ весною и осенью, полагается примѣрно, ежегодно на каждые 40 квадратныхъ саженъ шоссе:	
Рабочій . . .	1
в.) Для прочищенія боковыхъ и отводныхъ канавъ, гдѣ сіе можетъ оказаться необходимымъ, полагать на 100 погонныхъ саженъ канавы:	
Рабочихъ . . .	3
Примѣчаніе. Количество рабочихъ по симъ двумъ пунктамъ назначается примѣрно; дѣйствительная же потребность оныхъ зависитъ отъ кубическаго содержанія наплыва, причемъ уроки разсчитывать по II Отдѣленію о земляныхъ работахъ.	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.

УРОКИ ПРИ УСТРОЕНІИ ДОРОГЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
г.) Для очищенія снѣга по дорогамъ послѣ мятелей, въ шлюзныхъ камерахъ, на флютбенныхъ полахъ и т. п., полагать на двѣ кубическихъ сажени, съ откидкою онаго въ сторону:			
Рабочаго . . .	1		
д.) Для выравниванія ухабовъ, срубая и отбрасывая снѣжные бугры за $2\frac{1}{2}$ сажени, полагать на 6 квадратныхъ саженъ очищаемаго мѣста:			
Рабочаго . . .	1		
ж.) Для распѣшиванія льда, съ вытаскиваніемъ онаго изъ воды, на каждую куб. саж.:			
Рабочихъ . . .	2		

Примѣчаніе. Уроки въ пунктахъ: г, д и ж, опредѣленные для зимняго времени и къ исчисленному по онымъ на производство работъ количеству рабочихъ, не слѣдуетъ дѣлать прибавленія въ концѣ смѣтъ по § 14.

ГЛАВА IV.

Построеніе и починка деревянныхъ мостовыхъ.

Примѣчаніе. Выравниваніе и планированіе мѣста производится на основаніи правилъ, изложенныхъ во II Отдѣленіи сего Положенія.

§ 101. Для сдѣланія мостовыхъ изъ торцевъ, полагать:

а.) На распилку бревенъ по § 102 лит. В.

УРОКИ ПРИ УСТРОЕНІИ ДОРОГЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
б.) На обтеску боковъ, приводя каждую штуку по лекалу, въ правильную 6-ти-сторонную призму, на 100 торцевъ:		Изъ одного бревна, длиною 3 саж., толщиною 6 верш. выходитъ 36 торцевъ.	
Плотника . . .	1		
в.) На осмоленіе за два раза 500 торцевъ:		На 500 торцевъ смолы, пудовъ . .	2
Рабочаго . . .	1		
г.) Для застилки одной квадратной сажени мостовой торцами средней величины, съ соединеніемъ оныхъ деревянными нагелями, на 1 квадратную сажень:		На одну квадратную сажень мостовой потребно 100 торцевъ, добываемыхъ изъ 6-ти-вершковаго лѣса.	
Плотника . . .	1		
д.) Безъ сего же соединенія, на 2 квад. саж.:			
Плотника . . .	1		
е.) На устроеніе барьеровъ каменныхъ, полагать по § 80, а если изъ дерева, то на обтеску бревенъ по § 176-му, положеніе въ дѣло, на 15 погонныхъ саженъ барьера:		На барьеры употребляются брусья, вытесанные изъ 6-ти-вершковаго лѣса.	
Плотника . . .	1		
§ 102. Для положенія подъ пластинную стилку лежней, со врытіемъ ихъ въ землю и выравниваніемъ, полагать:		Лѣсъ для сего употреблять толщиною въ 4 вершка.	
а.) 3 сажени на 8 лежней:		Число рядовъ лежней полагать подъ пластины:	
Плотника . . .	1	Длиною 2 саженъ, 4 ряда.	
б.) 4 сажени на 11 лежней:		——— 3 ——— 5 рядовъ.	
Плотниковъ . . .	2		

УРОКИ ПРИ УСТРОЕНІИ ДОРОГЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
§ 103. Для настилки пластинъ, съ притескою кромокъ и нарубкою на лежни, полагать:		Пластины должны быть толщиною не менѣе 3 вершковъ и шириною въ отдѣлкѣ не менѣе $4\frac{1}{2}$ вершковъ.	
а.) Длиною отъ 6 до 7 аршинъ, на 18 пластинъ:		На 10 погонныхъ саженъ идетъ таковыхъ пластинъ	107
Плотника . . .	1		
б.) Длиною 9 аршинъ, на 13 пластинъ:			
Плотника . . .	1		
§ 104. Для прикрѣпленія пластинъ прибоинами:		На прибоины употреблять бревна толщиною въ 4 вершка.	
а.) Для обтески съ трехъ сторонъ бревенъ, толщиною въ 4 вершка, назначать плотниковъ по § 176-му.			
б.) Для положенія сихъ прибоинъ, съ притескою на пластинную стилку, долбленіемъ чрезъ сажень гнѣздъ и прикрѣпленіемъ деревянными свайками:			
3 саженъ на 7 прибоинъ:			
Плотника . . .	1		
4 саженъ на 5 прибоинъ:			
Плотника . . .	1		
§ 105. Для разломки старой пластинной стилки, безъ относки лѣса на сторону, полагать:			
а.) При длинѣ пластинъ отъ 6 до 7 аршинъ, на 10 погонныхъ саженъ дороги:			
Рабочаго . . .	1		

УРОКИ ПРИ УСТРОЕНІИ ДОРОГЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
б.) 9-ти-аршинныхъ пластинъ, на 8 погонныхъ саженъ дороги:			
Рабочаго	1		
§ 106. Для настилки старыми пластинами, съ обтескою у нихъ избитыхъ кромокъ:			
а.) Длиною отъ 6 до 7 аршинъ, на 26 пластинъ:			
Плотникъ	1		
б.) Длиною 9 аршинъ, на 18 пластинъ:			
Плотникъ	1		
Примѣчанія: 1.) Для застилки мѣстъ, изъ конхъ выбраны негодныя пластины, новыми, полагать плотниковъ по §§ 103 и 104.			
2.) При починкѣ пластинной стилки наблюдать, чтобы старыя пластины подбирать къ старымъ, а новыя класть вмѣстѣ, ибо симъ способомъ дорога дѣлается ровнѣе.			
§ 107. Для починки пластинной стилки, въ которой нѣтъ гнилыхъ пластинъ, съ положеніемъ выбитыхъ изъ своихъ мѣстъ и утвержденіемъ прибоинъ, полагать на перекладку 40 пластинъ, длиною отъ 6 до 9 арш.:			
Плотника . . .	1		
Примѣчаніе. Ежели случится нѣкоторыя изъ старыхъ пластинъ перемѣнить новыми, то для сего плотниковъ полагать согласно § 103.			
§ 108. Для положенія подъ жердевую настилку въ три ряда изъ жердей же лежней, выстилки по онымъ жердями, съ прирубкою		Жерди употребляются, длиною 2 сажень, толщиною въ 2 вершка, въ обрубѣ у тонкаго конца. На погонную сажень идетъ таковыхъ, кромѣ лежней и прибоинъ . . .	22
			12

УРОКИ ПРИ УСТРОЕНІИ ДОРОГЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
ихъ на лежни, притескою между собою, укрѣпленіемъ чрезъ 5 жердей въ трехъ мѣстахъ деревянными нагелями и положеніемъ жердевыхъ прибоинъ, полагать на погонную сажень: Рабочаго . . .	1		
Примѣчаніе. При выстилкѣ жердями, класть оныя комлями въ разныя стороны.			
§ 109. Для разломки старой жердевой стилки, полагать на 15 погонныхъ саженъ: Рабочаго . . .	1		
§ 110. Для пастилки старыми годными жердями, съ утвержденіемъ новыми деревянными нагелями, на 2 погонныя сажени: Рабочій . . .	1		
Примѣчаніе. Для застилки мѣстъ, изъ конхъ выбраны негодныя жерди, новыми, полагать по § 108.			
§ 111. Для починки жердевой стилки, въ косой нѣтъ гнилыхъ и ломаныхъ жердей, съ утвержденіемъ выбитыхъ, новыми клиньями и положеніемъ старыхъ прибоинъ, полагать на 60 жердей: Рабочаго . . .	1		
Примѣчаніе. Ежели случится нѣкоторыя изъ старыхъ жердей перемѣнить новыми, то на оныя полагать рабочихъ согласно § 108.			
§ 112. Для подсыпки подъ жердевую настилку земли или песку, и для засыпки сверху		Подсыпка подъ жерди песку производится, толщиною въ 2 вершка, и засыпка сверхъ жердей, толщиною въ 1 вершокъ.	

УРОКИ ПРИ УСТРОЕНІИ ДОРОГЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ	Число вещей.
жердей, полагать рабочихъ согласно Отдѣленію II.			
§ 113. На относку стараго лѣса, какъ-то: пластинъ, жердей и проч. полагать рабочихъ, руководствуясь правилами, изложенными въ Отдѣленіи XVIII.			
ГЛАВА V.			
Устроеніе объѣздныхъ и чрезъ дорожныя канавы мостовъ и трубъ.			
§ 114. Для врытія стульевъ, забивки свай, обтески бревенъ, парубанія шиповъ и выдалбливанія гнѣздъ, полагать рабочихъ, руководствуясь правилами, изложенными въ Отдѣленіи VIII.			
§ 115. Для положенія на мѣсто поперечныхъ насадокъ и продольныхъ перекладовъ, полагать:			
а.) Съ устроеніемъ подмостковъ на 7, 5 погонныхъ саженъ брусьевъ:			
Плотника . . .	1		
б.) Безъ устроенія подмостковъ, какъ напримѣръ: при трубахъ и низкихъ мѣстахъ, на 15 погонныхъ саженъ:			
Плотника . . .	1		

УРОКИ ПРИ УСТРОЕНІИ ДОРОГЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
§ 116. Для настилки сверхъ продольныхъ перекладовъ пола пластинами, съ притескою опыхъ и врубаніемъ въ переклады:		На объѣздные (временные) мосты, пластины могутъ быть употребляемы пиленыя, изъ бревенъ, толщиною отъ 5 до 6 вершковъ, а на постоянные мостики и трубы—тесаныя, изъ бревенъ, не топѣе 5 вершковъ.	
а.) Длиною отъ 6 до 7 арш., на 18 пластинъ: Плотникъ . . .	1		
б.) Длиною 3 саженъ, 13 пластинъ: Плотникъ . . .	1		
г.) Длиною 4 саженъ, 9 пластинъ: Плотникъ . . .	1		
§ 117. Для сдѣланія на мостахъ обыкновенныхъ перилъ, высотою $1\frac{1}{4}$ аршина, съ однимъ брускомъ:		Для нижнихъ брусьевъ полагать бревна толщиною отъ 5 до 6 вершковъ; на столбики и верхній брусъ, толщиною отъ 4 до 5 верш.	
а.) На обтеску для сего бревенъ полагать рабочихъ согласно § 176 въ Отдѣленіи VIII.			
б.) Для сдѣланія изъ обтесаннаго уже лѣса и постановленія перилъ, на 3 погонныя сажени опыхъ: Плотникъ . . .	1		
§ 118. Для снятія годныхъ перилъ и постановленія опыхъ вновь, на 4 погонныя сажени: Плотникъ . . .	1		
§ 119. Для сдѣланія и положенія прибоинъ, для покрытія на мостахъ стыковъ пластинъ, полагать:			

УРОКИ ПРИ УСТРОЕНІИ ДОРОГЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
а.) Для обтески съ трехъ сторонъ бревенъ, толщиною въ 5 вершковъ, назначать плотниковъ по § 176-му.			
б.) Для положенія прибоинъ, съ прибитіемъ оныхъ нагелями, или гвоздями, на 16 погонныхъ саженъ:			
Плотника . . .	1		
§ 120. Для сдѣланія тумбъ съ проушинами и забитія оныхъ вмѣстѣ съ готовыми прибоинами, или прижимами, по сторонамъ трубъ, на пластинную настилку полагаемыми, на 6 таковыхъ тумбъ:			
Плотника . . .	1		
§ 121. Для постановленія поручней, или косогорныхъ перилъ, полагать, кромѣ вырытія ямъ, (для чего рабочихъ назначать по § 37-му):			
а.) Для обтески съ 4-хъ сторонъ бревенъ, толщиною 5 вершковъ, назначать плотниковъ по § 176-му.			
б.) Для постановленія сихъ поручней, съ выстружкою лѣса, на 8 погонныхъ саженъ поручня:			
Плотника . . .	1		
§ 122. Для сдѣланія и постановленія надолбовъ, съ обтескою для сего столбиковъ съ 4-хъ сторонъ (кромѣ вырытія ямъ):			

УРОКИ ПРИ УСТРОЕНІИ ДОРОГЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
а.) Состоящихъ изъ одного бруска и высотою до $\frac{5}{4}$ арш., на 6 погонныхъ саженей надолбовъ:			
Плотника . . .	1		
б.) Изъ двухъ брусковъ и высотою до 1 аршина, на 4 погонныя сажени:			
Плотника . . .	1		
в.) Изъ трехъ брусковъ и высотою до $1\frac{1}{2}$ аршина, на 3 погонныя сажени:			
Плотника . . .	1		
г.) Изъ четырехъ брусковъ и высотою до 2 аршинъ, на 2 погонныя сажени:			
Плотника . . .	1		
§ 123. Для постановленія готовыхъ верстовыхъ столбовъ, съ вырытіемъ ямъ и засыпкою, на 5 столбовъ:			
Рабочихъ . . .	2		

ОТДѢЛЕНІЕ VII.

ЗАГОТОВЛЕНІЕ ЛѢСНЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ.

УРОКИ ПРИ ЗАГОТОВЛЕНІИ ЛѢСНЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.

ОТДѢЛЕНІЕ VII.

О ЗАГОТОВЛЕНІИ ЛѢСНЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ.

ГЛАВА I.

Заготовленіе бревенъ, дровъ, накатника и рѣшетника.

§ 124. Для вырубки бревенъ, съ очисткою ихъ отъ сучьевъ, оскобленіемъ коры и положеніемъ каждаго бревна комлемъ на пень, съ коего оное срублено:

Дл. 2 саж.,	толщ. 4 вер.,	на 25	брев.,	рабоч.		2
— 2 —	— 5 —	— 23½	—	—		2
— 2 —	— 6 —	— 22	—	—		2
— 2 —	— 7 —	— 20	—	—		2
— 2 —	— 8 —	— 17	—	—		2
— 2 —	— 9 —	— 14	—	—		2
— 3 —	— 4 —	— 22	—	—		2
— 3 —	— 5 —	— 16½	—	—		2
— 3 —	— 6 —	— 11	—	—		2
— 3 —	— 7 —	— 9	—	—		2
— 3 —	— 8 —	— 7½	—	—		2
— 3 —	— 9 —	— 6	—	—		2

УРОКИ ПРИ ЗАГОТОВЛЕНІИ ЛѢСНЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ.	Число рабочихъ.
Дл. 4 саж., толщ. 4 вер., на 15 брев., рабоч.	2
— 4 — — 5 — — 11 — —	2
— 4 — — 6 — — 7 — —	2
— 4 — — 7 — — 6 — —	2
— 4 — — 8 — — 5 — —	2
— 4 — — 9 — — $4\frac{2}{3}$ — —	2
— 5 — — 6 — — 6 — —	2
— 5 — — 7 — — 5 — —	2
— 5 — — 8 — — $4\frac{1}{2}$ — —	2
— 5 — — 9 — — 4 — —	2
§ 125. Для вырубанія накатника, длиною отъ 2 до 3 саженъ, толщиною отъ $2\frac{3}{4}$ до $3\frac{1}{2}$ вершковъ, съ очисткою отъ сучьевъ и коры, и складываніемъ въ кучи, не менѣе 10 бревенъ въ каждой, на 24 накатины:	
Рабочихъ . . .	2
§ 126. Для вырубанія жердей, длиною отъ 2 до 3 саженъ, толщиною отъ 2 до $2\frac{1}{2}$ вершковъ, съ таковою же очисткою и складываніемъ въ кучи, какъ въ предъидущемъ § сказано, на 34 жерди:	
Рабочихъ . . .	2
§ 127. Для вырубки дровъ трехполѣнныхъ девяти-четвертной длины, приводя опыя при пріемѣ въ кубическія саженп:	
а.) Когда рубятся дрова въ рощѣ сряду,	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.

УРОКИ ПРИ ЗАГОТОВЛЕНІИ ЛѢСНЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
выбпрал только лѣсъ, годный на дрова, то на одну кубическую сажень дровъ: Рабочихъ . . .	2		
б.) Когда рубятся дрова изъ собираемаго въ лѣсахъ годнаго валежника, то на 1 кубическую сажень: Рабочихъ . . .	3		
в.) Когда дрова заготовляются съ расчистки полей, гдѣ лѣсъ съ корнями уже выкопанъ, то на 1 кубическую сажень: Рабочихъ . . .	2		
Примѣчаніе. Сими рабочими дрова должны быть отъ сучьевъ очищены и складены на подкладки въ кучи, не менѣе половины кубической сажени въ каждой.			
§ 128. Для вырубки обрубнаго лѣса, толщиною до 3 вершковъ, длиною половинное число въ 5, а другая половина 4-хъ саженъ, съ очисткою отъ сучьевъ, безъ оскобленія, на 35 бревенъ: Рабочихъ . . .	2	Обрубнаго лѣса сего требуется, для сплава дровъ по рѣкамъ въ обрубахъ, на каждую кубическую сажень по . . .	3
§ 129. Для вырубки жердей, длиною до 3 саженъ, съ очисткою отъ сучьевъ, безъ оскобленія, на 60 жердей: Рабочихъ . . .	2	Жердей сихъ требуется для сплава по рѣкамъ: На 50 бревенъ . . .	4
§ 130. При перевозкѣ бревенъ и дровъ къ мѣсту работъ, или къ рѣкамъ, для сплава оныхъ, руководствоваться правилами, изложен-		На кубическую сажень дровъ . . .	3

УРОКИ ПРИ ЗАГОТОВЛЕНІИ ЛѢСНЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
ными ниже сего въ XVIII Отдѣленіи о перевозкѣ матеріаловъ.			
§ 131. На свалку въ воду вывезенныхъ къ берегамъ рѣкъ бревенъ и дровъ, полагать:			
а.) Бревенъ означеннаго въ § 124 размѣра, на 40 бревенъ:			
Рабочаго . . .	1		
б.) Накатника и рѣшетника, на 150 штукъ:			
Рабочаго . . .	1		
в.) Дровъ, на 3 кубическія сажени:			
Рабочихъ . . .	2		
г.) Обрубнаго лѣса, на 100 штукъ:			
Рабочаго . . .	1		
д.) Жердей, на 250 штукъ:			
Рабочаго . . .	1		
§ 132. Для стопки бревенъ и дровъ розсыпью до того мѣста, гдѣ оныя будутъ сплачиваться въ плоты, или погружаться въ обрубы, назначить рабочихъ, соображаясь съ мѣстными обстоятельствами.			
§ 133. Для сплачиванія бревенъ въ плоты въ 2 ряда (готовыми жердями и прутьями), съ сортировкою ихъ подъ скобку, на 30 бревенъ:		На сплотку 50 бревенъ:	
Рабочій . . .	1	Жердей, длиною 3 саженъ	4
		Прутьевъ	110
§ 134. На срубку обруба въ 5 вѣнцовъ, скрѣпляя оный шпонками, изъ дровъ, съ		На каждый обрубъ, вмѣщающій 8 куб. саж. дровъ, потребно обрубнаго лѣса:	
		Длиною 5 саженъ	11

УРОКИ ПРИ ЗАГОТОВЛЕНІИ ЛѢСНЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ.	Число рабочихъ.
утвержденіемъ двухъ деревъ на днѣ обруба и съ настилкою по онымъ жердями: Рабочихъ . . .	3
§ 135. Для погрузки въ обрубы дровъ, на 8 кубическихъ саженъ: Рабочихъ . . .	3
§ 136. Счалка плотовъ и дровяныхъ обрубовъ въ гонки должна производиться тѣми же людьми, кои для сплачиванія бревенъ въ плоты и для срубки обрубовъ и погрузки въ оные дровъ назначены §§ 133, 134 и 135.	
§ 137. На сплавъ гонокъ съ бревнами и дровами, полагать рабочихъ, соображаясь съ разстояніемъ и удобностію рѣкъ для сей операціи.	
§ 138. Для выгрузки бревенъ, съ кладкою въ штабели, высотою до 5 рядовъ, полагая мѣсто укладки разстояніемъ отъ воды до 30 саженъ:	
а.) Длиною отъ 3 до $4\frac{1}{2}$ саженъ, толщиною въ 6 до $8\frac{1}{2}$ вершковъ, на 8 бревенъ: Рабочій . . .	1
б.) Той же длины, толщиною въ 4 до 6 вершковъ, и длиною отъ 2 до 3 саженъ, толщиною отъ 4 до $8\frac{1}{2}$ вершковъ, на 12 бревенъ: Рабочій . . .	1

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
Длиною 4 саженъ	11
Жердей	22

УРОКИ ПРИ ЗАГОТОВЛЕНІИ ЛѢСНЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
§ 139. Если же бревна нужно сортировать по толщинѣ и длинѣ и отбирать негодныя, то полагать:			
а.) Въ первомъ случаѣ, на 6 бревенъ: Рабочаго . . .	1		
б.) Во второмъ случаѣ, на 10 бревенъ: Рабочаго . . .	1		
§ 140. Когда бревна нужно выгружать выше 5 рядовъ, то рабочихъ назначать:			
а.) При высотѣ отъ 5 до 9 рядовъ, въ полтора раза, и			
б.) При высотѣ отъ 10 до 12 рядовъ, вдвое противу опредѣленнаго числа въ §§ 138 и 139.			
§ 141. Для выгрузки накатника и жердей, коего длина и толщина опредѣлены выше въ §§ 125 и 126, полагая разстояніе отъ воды также въ 30 саж., съ складкою по надлежащему въ штабели, на 40 бревенъ: Рабочаго . . .	1		
§ 142. Для выгрузки дровъ изъ обрубовъ, съ укладкою оныхъ въ сажени, полагая мѣсто укладки отъ воды до 30 саженъ, на каждую кубическую сажень, съ разборкою обрубовъ и укладкою на берегу обрубнаго лѣса: Рабочихъ . . .	3		

УРОКИ ПРИ ЗАГОТОВЛЕНІИ ЛѢСНЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
§ 143. Въ случаѣ выгрузки бревенъ, накатника, рѣшетника и дровъ на мѣста, далѣе 30 саженъ отъ воды отстоящія, назначать рабочихъ, сообразно разстоянію и мѣстнымъ удобствамъ.			
ГЛАВА II. *О заготовленіи дранки.*			
§ 144. Для приготовленія дранки подъ штукатурку, длиною до 1 сажени:			
На 250 дранницъ:		Изъ одного сосноваго, или еловаго бревна, длиною 3 саженъ, толщиною $5\frac{1}{2}$ вершковъ прямослойнаго и свѣжаго, выходитъ дранницъ	500
Плотникъ . . .	1		
ГЛАВА III. *О заготовленіи гонта.*			
§ 145. Для приготовленія гонта вчернѣ, длиною 14, шириною отъ $2\frac{1}{2}$ до 3 вершковъ, для распиловки бревенъ и выколки гонтинъ, съ грубою обтескою, на 160 гонтинъ:		Гонтинъ выходитъ изъ одного прямослойнаго бревна, длиною 3 саж., толщиною 6 вершковъ	130
Плотникъ . . .	1	7 вершковъ	175
§ 146. Для отдѣлки гонта начисто, длиною до 13, шириною отъ $2\frac{1}{4}$ до $2\frac{3}{4}$ верш., а толщиною въ толстомъ краю 1 дюйма, съ выстружкою, обрѣзкою и вынутіемъ фальцовъ, на 100 гонтинъ:		Изъ 80 гонтинъ, вчернѣ приготовленныхъ, выходитъ гонтинъ начисто отдѣланныхъ .	75
Плотникъ . . .	1		

УРОКИ ПРИ ЗАГОТОВЛЕНІИ ЛѢСНЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
ГЛАВА IV.			
О заготовленіи уголья.			
§ 147. Для положенія въ пріуготовленную яму одной кубической сажени дровъ сосновыхъ и еловыхъ, съ приноскою оныхъ на разстояніе отъ 10 до 20 саженъ и съ засыпкою дровъ землею: Рабочихъ . . .	3	При выжиганіи уголья въ наполненныхъ ямахъ обыкновенно укладывается въ каждую дровъ сосновыхъ и еловыхъ кубическая сажень	1
§ 148. При выжиганіи уголья въ ямахъ одна подлѣ другой, назначать для присмотра, на каждые 4 ямы, днемъ и ночью по 1 рабочему, что составитъ въ теченіи 7 дней, или полнаго обжога 4 кубич. саженъ дровъ, въ одинъ день: Рабочихъ . . .	14		
§ 149. При выжиганіи дровъ въ ямахъ менѣе четырехъ одна подлѣ другой, назначать то же число людей, что по § 148 исчислено.			
Примѣчанія: 1.) Для остыванія ямы съ угольемъ потребно 7 дней.			
2.) Употребленіе менѣе 4 ямъ, для выжиганія уголья, должно допускаться въ особенныхъ случаяхъ, всегда подробно объясняемыхъ при представленіи смѣтъ.			
§ 150. Для снятія земли съ поверхности уголья		Изъ одной кубической сажени сосновыхъ и	

УРОКИ ПРИ ЗАГОТОВЛЕНІИ ЛѢСНЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
каждой ямы и выгребанія онаго, съ относкою на разстояніе 10 саженъ: Рабочій . . .	1	словыхъ дровъ, вызженныхъ въ напольной ямѣ, выходитъ уголья отъ 14 до 15 четвертей, или кубической саженп . . .	$\frac{5}{5}$
§ 151. Для построенія постоянныхъ углеобжигательныхъ печей назначать на 750 кирпичей въ дѣлѣ: Печника . . .	1		
И на каждыхъ 2-хъ печниковъ, для подноски матеріала и мятья глины: Рабочаго . . .	1		
§ 152. Для обнесенія таковой углеобжигательной печи заборомъ и для сдѣланія надъ оной шатра, назначать рабочихъ, соображаясь съ §§ Отдѣленія VIII о плотничныхъ работахъ.		На столбы забора и стропильныя ноги шатра употреблять лѣсъ словый, на покрытіе по стропиламъ и обшивку забора назначать горбыли.	
§ 153. Для положенія въ постоянную углеобжигательную печь 3 кубическихъ сажень дровъ, съ подноскою на разстояніе отъ 15 до 25 саженъ, съ засыпкою и замазкою печи: Рабочихъ . . .	6	Дровъ сосновыхъ и еловыхъ, куб. саж. .	3
§ 154. Для наблюденія за выжиганіемъ угольа въ постоянной печи, продолжающимся 6 сутокъ, по одному человѣку въ день, а всего: Рабочихъ . . .	6		
Примѣчаніе. Для остыванія выженнаго угольа въ постоянной печи потребно 10 сутокъ.			

УРОКИ ПРИ ЗАГОТОВЛЕНІИ ЛѢСНЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
§ 155. Для выгребанія изъ таковой постоянной печи угольи, съ относкою опаго на разстояніе отъ 15 до 20 саженъ и съ очисткою печи: Рабочихъ . . .	3	Изъ трехъ кубическихъ саженъ сосновыхъ и еловыхъ дровъ, выженныхъ въ постоянной печи, должно выходить отъ 66 до 75 четвертей, или кубическихъ саженъ отъ .	$1\frac{1}{2}$ до $1\frac{2}{3}$

ОТДѢЛЕНІЕ VIII.

ПЛОТНИЧНЫЯ РАБОТЫ.

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
ОТДѢЛЕНІЕ VIII.			
ПЛОТНИЧНЫЯ РАБОТЫ.			
ГЛАВА I.			
Предуготовительныя работы.			
§ 156. На сдѣланіе одного 4 саж. копра, о двухъ стрѣлахъ, со врѣзываніемъ желѣзныхъ подѣлокъ, къ оному принадлежащихъ:			
а.) Простой конструкціи:			
Плотниковъ . . .	15	Бревенъ сосновыхъ:	
		Длиною 4 саж., толщиною 7 верш. . .	2
		—— 4 —— —— 6 —— . .	2
		—— 3 —— —— 7 —— . .	1
		—— 3 —— —— 6 —— . .	5
		Аншпуговъ березовыхъ, длиною $3\frac{1}{2}$ аршинъ.	3
		Желѣзной оковки, пудовъ . . .	$4\frac{1}{2}$
б.) Машиннаго съ воротомъ:		Бревенъ сосновыхъ:	
Плотниковъ . . .	22	Длиною 4 саж., толщиною 7 верш. . .	3
		—— 4 —— —— 6 —— . .	2
		—— 3 —— —— 7 —— . .	6
		—— 3 —— —— 6 —— . .	3
		Аншпуговъ березовыхъ	21
		Желѣзной оковки, пудовъ . . .	$5\frac{1}{2}$

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
§ 157. Для собранія и оснащенія разобраннаго копра, вышиною до 4 саж., съ приноскою до 20 саж. разстоянія:	
а.) На обыкновенный коперъ:	
Плотниковъ . . .	2
Рабочихъ	2
б.) На машинный коперъ:	
Плотниковъ . . .	3
Рабочихъ	3

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
Чугунная баба	1
Чугунная шкифа съ желѣзнымъ болтомъ .	1
Лопарнаго каната, толщиною въ окружности 6 дюймовъ, погонныхъ саженъ . .	$4\frac{4}{5}$
или вѣсомъ	1 п. 5 ф.
Блокъ для подъема свай	1
Такельнаго каната, толщиною 3 дюймовъ, погонныхъ саженъ	10
или вѣсомъ	20 ф.
Веревокъ на кошки, $1\frac{1}{2}$ дюйма толщиною, погонныхъ саженъ	40
или вѣсомъ	20 ф.
Сала свинаго для смазки, въ день по $\frac{1}{5}$ фун.	$16\frac{2}{5}$
Чугунная баба	1
Чугунныхъ шкифъ съ желѣзными болтами.	2
Желѣзный крюкъ	1
Желѣзный болтъ	1
Лопарнаго каната, толщиною 6 дюймовъ, 12 погон. саж.	вѣс. 3 п.
Блокъ для подъема свай	1

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
		Такельнаго каната, толщиною 3 дюйм., ежели дѣйствовать людьми, 10 погон. саж., вѣсомъ	20 Ф.
		Ежели дѣйствовать лошадьми, 50 погон. саж., вѣсомъ	$2\frac{1}{3}$ п.
		Сала свинаго для смазки на три дня по 2 фунта	$33\frac{1}{3}$ Ф.
		Аншпуговъ	14
		Примѣчаніе. Назначеннаго въ семъ § количества снастей и сала достаточно для дѣйствія копромъ, въ теченіе 50 дней.	
§ 158. Для разобранія, по окончаніи работъ, копра, вышиною до 4 саженъ, съ относкою, разстояніемъ до 20 саженъ:			
а.) На обыкновенный коперъ:			
Плотникъ . . .	1		
Рабочій	1		
б.) На машинный коперъ:			
Плотникъ . . .	1		
Рабочихъ	2		
§ 159. Для изготовленія деревянной бабы (для копра, по недостатку чугунной), высотою до 3 футовъ, со врѣзываніемъ желѣзныхъ обручей и укрѣпленіемъ оныхъ болтами:		Отрѣзокъ бревна, длиною $1\frac{1}{2}$ аршина, толщиною 10 вершковъ	1
		Желѣза на обручи и болты полоснаго .	1 п. 30 Ф.
		круглаго въ $\frac{3}{4}$ д.	1 п.
Плотниковъ . . .	2		
§ 160. Для изготовленія и обдѣлки ручной бабы, для вбиванія свай, съ укрѣпленіемъ обручей и ручекъ:		Отрѣзокъ бревна, длиною до 2 аршинъ, толщиною отъ 6 до 7-ми вершковъ . . .	1
		Обручей желѣзныхъ, вѣсомъ каждый отъ 6 до 7 фунтовъ	2
Плотникъ	1		

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
§ 161. Для сдѣланія 5 пудовыхъ трамбовокъ, съ прикрѣпленіемъ чугунныхъ поддонковъ, на двѣ трамбовки: Плотникъ . . .	1	На каждую трамбовку, отрѣзокъ бревна, длин. $1\frac{1}{2}$ арш., толщиною до 7 верш. . .	1
		Поддонокъ чугунный съ приборомъ . .	1
§ 162. Для сдѣланія 2 пудовыхъ трамбовокъ, со врѣзываніемъ желѣзныхъ обручей, на три трамбовки: Плотникъ . . .	1	На каждую трамбовку, отрѣзокъ бревна, длин: $1\frac{1}{2}$ арш., толщ. до 7 верш. . .	1
		Кольцо изъ полоснаго желѣза . . .	1
		Вѣсомъ, фунтовъ	30
§ 163. Для сдѣланія для мѣры матеріаловъ полусаженка: Плотникъ . . .	1	Досокъ получистыхъ, длин. 3 саж., толщ. $2\frac{1}{2}$ дюймовъ, шириною 5 вершковъ . .	10
§ 164. Для сдѣланія тачекъ или тележекъ одноколесныхъ:			
а.) На три тачки, безъ боковъ, для возки камня и проч. Плотникъ . . .	1	На каждую тачку:	
		Аншпуговъ березовыхъ, длин. $2\frac{1}{2}$ арш. .	2
		Доска, длин. 1 саж., толщин. $2\frac{1}{2}$ дюймовъ.	1
		Доска, длиною $1\frac{1}{2}$ саж., толщ. 1 дюйма .	1
		Гвоздей однотесныхъ	8
		Чугунное колесо съ болтомъ . . .	1
б.) Трехъ землевозныхъ телѣжекъ (тачекъ съ боками): Плотниковъ . . .	2	На каждую телѣжку:	
		Аншпуговъ березовыхъ, длин. $2\frac{1}{2}$ аршинъ .	2
		Доска, длин. 1 саж., толщ. $2\frac{1}{2}$ дюймовъ .	1
		Доска, длин. 3 саж., толщ. $\frac{1}{2}$ дюйма .	1
		Гвоздей однотесныхъ	18
		Чугунное колесо съ болтомъ . . .	1
в.) Трехъ телѣжекъ для возки извести: Плотниковъ . . .	3	На каждую телѣжку:	
		Аншпуговъ березовыхъ, длиною $2\frac{1}{2}$ аршинъ.	2
		Доска, длиною 1 саж., толщ. $2\frac{1}{2}$ дюйм. .	1

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
§ 165. Для починки и содержанія въ исправности, во время работъ, тележекъ, полагать на 50 возщиковъ, находившихся на работѣ:	
Плотника . . .	1
§ 166. Для сдѣланія носилокъ:	
а.) Безъ боковъ, для носки камня и проч., на 4 носилки:	
Плотникъ . . .	1
б.) Съ боками, для носки извести, на 6 носилокъ:	
Плотниковъ . . .	2

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
Досокъ, длиною 2 саж., толщ. $\frac{1}{2}$ дюйма. .	2
Гвоздей однотесныхъ	24
Чугунное колесо съ болтомъ	1
Примѣчанія: 1.) Вмѣсто аншпуговъ и переднихъ стоекъ, лучше употреблять березовыя тонкія кокоры, такъ, чтобы коренья служили стойками.	
2.) Въ случаѣ недостатка березоваго лѣса, употреблять на ручки, вмѣсто аншпуговъ, накатникъ, толщиною до 5 вершковъ.	
На 50 тележекъ, употребляемыхъ въ работу, полагать въ каждый рабочій день:	
а.) На тележки безъ боковъ (§ 164, а):	
Аншпугъ, длиною $2\frac{1}{2}$ аршинъ . . .	1
Доска, длиною $1\frac{1}{2}$ саж., толщиною 1 дюйма.	1
Гвоздей однотесныхъ	10
На смазку тачекъ дегтю, фунтовъ . .	2
б.) На тележки съ боками (по § 164, лит. б и в):	
Аншпугъ, длиною $2\frac{1}{2}$ аршинъ . . .	1
Доска, длиною 3 саж., толщ. $\frac{1}{2}$ дюйма .	1
Гвоздей однотесныхъ	22
На смазку тачекъ дегтю, фунтовъ . . .	2
На однѣ носилки:	
Аншпуговъ березовыхъ, длиною $2\frac{1}{2}$ аршинъ.	2
Доска, длиною $1\frac{1}{2}$ арш., толщ. $2\frac{1}{2}$ дюйм. .	1
Дранница, длиною 4 аршина . . .	1
На однѣ носилки:	
Доска, длиною 6 арш., толщ. 2 дюйм. .	1
Доска, длиною 5 арш., толщ. 1 дюйма .	1
Гвоздей однотесу	16

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
§ 167. Для построенія одной медвѣдки, длиною 6, шириною 3 футовъ, съ 4 поперечными брусьями и 2 валами, съ придѣлываніемъ желѣзной оковки:	
Плотниковъ . . .	4
§ 168. Для сдѣланія каменщичьихъ ящиковъ, на 4 ящика:	
Плотникъ . . .	1
Для сдѣланія 6 ящиковъ или трубъ, длиною каждая въ 4 фута, съ отверстіемъ внизу квадратно въ 1 футъ и вверху въ 2 фута, для спусканія бетона въ воду, полагать:	
Плотниковъ . . .	2
§ 169. На обдѣлку досками ямы, для творенія извести, примѣрно длиною и шириною 1 сажень, глубиною $1\frac{1}{2}$ аршина:	
Плотникъ . . .	1
§ 170. На сдѣланіе козъ, для поски кирпича, на 5 козъ:	
Плотникъ . . .	1
§ 171. На сдѣланіе столовъ, для кирпичедѣльцевъ, длиною и шириною $1\frac{1}{2}$ аршина, на 2 стола:	
Плотникъ . . .	1

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
На одну медвѣдку:	
Бревно сосновое, длиною 3 саж., толщин. 5 вершковъ	1
Бревно сосновое, длиною 4 арш., толщин. 8 вершковъ	1
Для валовъ:	
Желѣза полоснаго, пудовъ . . .	$3\frac{1}{2}$
Круглаго, толщиною $\frac{3}{4}$ дюйма, пудовъ .	1
На каждый ящикъ доска, длиною 3 саж., толщиною 2 дюймовъ	1
Гвоздей двоетесу	16
На 1 ящикъ или трубу:	
Досокъ сосновыхъ получистыхъ:	
Длиною 3 саж., толщ. въ 1 дюймъ . .	2
Гвоздей тесовыхъ 5 дюймовыхъ . .	50
На столбики бревно, длиною 3 саженъ, толщиною 4 вершковъ	1
Досокъ получистыхъ, длиною 3 саженъ, толщиною $2\frac{1}{2}$ дюймовъ, шириною 5 вершковъ.	9
На каждую козу:	
Доска, длин. 2 арш., толщ. 2 дюймовъ .	1
Доска, длин. $1\frac{1}{2}$ арш., толщ. $\frac{3}{4}$ дюйма .	1
Гвоздей однотесу	6
На каждый столъ:	
Накатнику, длин. 2 саж., толщ. 3 вершк.	1

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
§ 172. На сдѣланіе станковъ для кирпичедѣльцевъ:	
а.) Безъ поддонковъ, на 10 станковъ:	
Столяръ . . .	1
б.) Съ поддонками, на 10 станковъ:	
Столяровъ . . .	2
§ 173. На сдѣланіе козловъ, для подвижныхъ подмостковъ, длиною 3 саженъ, о 6-ти ногахъ, и постановленія оныхъ, съ намощеніемъ досками, полагать на двое козловъ:	
Плотника . . .	1
Рабочаго . . .	1
§ 174. На устроеніе стелажей, или подмостковъ (постоянныхъ) вокругъ каменныхъ домовъ, снаружи строенія, съ постановленіемъ стоекъ, связку оныхъ съ прогонами, поперечными кладьми (пальцы), со сдѣланіемъ стремянокъ или сходней, съ намощеніемъ под-	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
Рѣшетнику, длин. 2 саж., толщ. 2 вершк. .	1
Доска, длин. 2 саж., толщ. 1 дюйма . . .	1
Гвоздей однотесу	22
На 10 станковъ безъ поддонковъ:	
Доска, длин. 3 саж., толщ. 1 дюйма .	1
Желѣзной оковки, фунтовъ . . .	4
Винтовъ или гвоздей 1 дюйма . . .	200
Съ поддонками:	
Досокъ, длин. 3 саж., толщ. 1 дюйма .	$1\frac{3}{4}$
Желѣзной оковки, фунтовъ . . .	5
Винтовъ или гвоздей 1 дюйма . . .	300
На двое козловъ:	
Бревенъ еловыхъ, длин. 3 саж., толщ. 5 вершковъ	5
Гвоздей брусковыхъ 5 дюймовыхъ . . .	30
Для намощенія по онымъ полагать доски получистыя, толщиною въ $2\frac{1}{2}$ дюйма, коихъ число опредѣлять по усмотрѣнію, и кои, по минованіи въ нихъ надобности, должны быть употреблены на другія работы, какъ-то: на мощеніе черныхъ половъ, и тому подобныя.	
Бревна на стойки и проч. употребляются еловыя изъ такъ называемаго подвязнаго лѣса, толщиною отъ 3 до 5 верш.	
Доски на подмостки и сходни полагать получистыя, какъ выше по § 173 сказано.	

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
мостковъ, полагать на 10 погон саж.:	
а.) При высотѣ строенія до 2-хъ саженъ: Плотниковъ . . .	12
б.) При высотѣ строенія до $3\frac{1}{2}$ саж.. .	16
в.) При высотѣ строенія до 5 саж. . . .	25
Примѣчанія: 1.) При строеніи выше сего опредѣлять, соображаясь съ вышесказанными.	
2.) Устроеніе подмостковъ внутри обыкновенныхъ строеній полагать не слѣдуетъ; въ случаѣ же надобности, употреблять должно козлы, съ помощеніемъ досокъ по § 173-му.	
3.) Если же строеніе полагается выводить или безъ балокъ, или по всѣмъ этажамъ со сводами, то подмостки употребляются и внутри онаго.	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
Для опредѣленія числа стоекъ, постановляемыхъ вокругъ строенія, полагать разстояніе опыхъ между собою на 2 саж., а отъ строенія на 7 или 8 аршинъ, смотря по вышинѣ и величинѣ зданія.	
Число ушаковъ или подпоръ къ стойкамъ опредѣляется числомъ сихъ послѣднихъ и числомъ ярусовъ и стелажей.	
На прогоны, полагая опые, по высотѣ на 4 аршина одинъ надъ другимъ, назначать бревна, по разчисленію погонныхъ саженъ ярусовъ стелажей, съ прибавленіемъ $\frac{1}{10}$ части.	
На пальцы (поперечныя кладки) назначать бревна по числу стоекъ стелажей и по числу ярусовъ.	
Стремянки (сходни) назначать шириною отъ 3 до 4 аршинъ.	
На прибивку на нихъ досокъ полагать на каждую доску, длиною 3 саж., гвоздей брусковыхъ 6-ти-дюймовыхъ . . . . :	6
На ступени къ сходнямъ и на поручни употребляются еловые бруски, толщиною въ $2\frac{1}{2}$ дюйма.	
На прибивку брусковъ, на каждую погон. саж. сходней, гвоздей брусковыхъ 5 дюйм. .	20

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
		Для связки лѣсовъ полагать веревокъ, толщиною въ окружности 2 дюйма на каждую стойку:	
		Выпивою 2 саж.	5
		——— $3\frac{1}{2}$ —	$7\frac{1}{2}$
		——— 5 —	10
		Примѣчанія: 1.) Сими правилами руководствоваться при возведеніи обыкновенныхъ строеній; при строеніяхъ же большей высоты, ставить лѣса изъ нѣсколькихъ бревенъ, связанныхъ между собою желѣзными обручами и устроивать подмостки вообще обширнѣе и съ большимъ скрѣпленіемъ.	
		2.) Бревна, назначаемыя по смѣтамъ для подмостковъ, должно употреблять на переводы по сводамъ и на мелкія части въ стропилахъ, перегородкахъ и тому подобныхъ подѣлкахъ.	
§ 175. Для устроенія кружалъ подъ кирпичные своды, коихъ діаметръ 2 сажени, полагать:		Полагая разстояніе между кружалами отъ 1 до $1\frac{1}{2}$ аршина, назначать на каждыя 2 таковыя кружала:	
А.) *Для коробчатыхъ сводовъ:*		Досокъ получистыхъ, длиною 3 саженъ, толщиною $2\frac{1}{2}$ дюймовъ	3
а.) На сколачиваніе 10 кружалъ изъ досокъ $2\frac{1}{2}$ дюймовъ:		На опалубленіе оныхъ, на 1 квад. саж. досокъ получистыхъ, длиною 3 саж., толщ. 1 дюйма	4
Плотниковъ	3	На сколачиваніе кружальныхъ досокъ, гвоздей 6 дюймовыхъ	15
б.) На установленіе 10 кружалъ:		На прибивку палубныхъ досокъ, гвоздей одиотесу полагать на каждую доску, смотря по распалубкѣ	10—15
Плотниковъ . . .	2		
в.) На опалубленіе кружалъ полагать на прибивку 45 досокъ, длиною 3 саж., смотря по распалубкѣ:			
Плотника . . .	1		

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
Б.) *Для стрѣльчатыхъ сводовъ:*	
а.) На сколачиваніе 10 кружалъ изъ досокъ $2\frac{1}{2}$ дюйма:	
Плотниковъ . . .	3
б.) На установленіе 10 кружалъ:	
Плотниковъ . . .	2
в.) На опалубленіе кружалъ, на 20 досокъ, длиною 3 саженъ:	
Плотника . . .	1
г.) Для мелкихъ стрѣльчатыхъ сводовъ, на 10 таковыхъ досокъ:	
Плотника . . .	1
Примѣчаніе. Для устроенія кружалъ подъ своды другой конструкціи, полагать рабочихъ по соображенію.	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
Бревенъ, длиною 3 саж., толщиною до 5 вершковъ на подставки и подстрѣлины . .	4
Примѣчанія: На кружала другой конструкціи или размѣра матеріалъ назначать по соображенію, имѣя въ виду:	
а.) Что кружала подъ своды дѣлаются изъ толстыхъ досокъ; но смотря по огромности и тяжести сводовъ, ежели бы оные были сводимы тесанымъ камнемъ, то и изъ брусьевъ.	
б.) Кружала опалубливаютъ досками, толщ. при кирпичныхъ сводахъ отъ 1 до $1\frac{1}{2}$ дюйм., а при сводахъ изъ тесанаго камня въ $2\frac{1}{2}$ дюйм. толщ.	
в.) Разстояніе кружалъ одно отъ другаго дѣлается на 16 и 24 вершковъ.	
г.) Стойки изъ бревенъ ставятся подъ пяты и замокъ свода, равно и подъ каждую смычку досокъ, составляющихъ кружала.	

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
ГЛАВА II.	
Общія работы.	
§ 176. Для обтески по шнуру бревенъ (сосновыхъ, или еловыхъ съ одной стороны, полагать):	
а.) Толщиною 4 верш., на 43 пог. саж., или линейныхъ саженъ тески:	
Плотника	1
б.) Толщиною 5 верш., на 34 погон. саж:	
Плотника	1
в.) Толщиною 6 верш., на 28 погон. саж.:	
Плотника . . .	1
г.) Толщиною 7 верш., на 23 погон. саж.:	
Плотника . . .	1
д.) Толщиною 8 верш., на 19 погон. саж.:	
Плотника . . .	1
е.) Толщиною 9 верш., на 17 погон. саж.:	
Плотника . . .	1
ж.) Толщиною 10 верш., на 14 погон. саж.:	
Плотника . . .	1
з.) Толщиною 11 верш., на 11 погон. саж.:	
Плотника . . .	1
и.) Толщиною 12 верш., на 9 погон. саж.:	
Плотника . . .	1

ТАБЛИЦА,

показывающая, какой толщины брусья можно вытесать изъ бревенъ разныхъ поперечниковъ.

Толщина бревенъ, назначенныхъ къ обтескѣ.	*Соотвѣтствующая толщина брусьевъ въ вершкахъ:*	
	При употребленіи брусьевъ вертикально или съ квадратн. сѣченіемъ.	При употребленіи брусьевъ горизонтально или съ прямоугольнымъ сѣченіемъ.
Въ 4 вершка	$2\frac{6}{8}$	$3\frac{2}{8}$ $2\frac{2}{8}$
— 5 ——	$3\frac{4}{8}$	4 $2\frac{7}{8}$
— 6 ——	$4\frac{2}{8}$	$4\frac{7}{8}$ $3\frac{5}{8}$
— 7 ——	$4\frac{7}{8}$	$5\frac{6}{8}$ 4
— 8 ——	$5\frac{4}{8}$	$6\frac{4}{8}$ $4\frac{4}{8}$
— 9 ——	$6\frac{2}{8}$	$7\frac{1}{8}$ $5\frac{1}{8}$
— 10 ——	$7\frac{1}{8}$	$8\frac{1}{8}$ $5\frac{6}{8}$
— 11 ——	$7\frac{6}{8}$	$8\frac{7}{8}$ $6\frac{3}{8}$
— 12 ——	$8\frac{4}{8}$	$9\frac{6}{8}$ $6\frac{7}{8}$
— 13 ——	$9\frac{1}{8}$	$10\frac{4}{8}$ $7\frac{4}{8}$
— 14 ——	$9\frac{7}{8}$	$11\frac{3}{8}$ $8\frac{1}{8}$
— 15 ——	$10\frac{4}{8}$	$12\frac{1}{8}$ $8\frac{5}{8}$
— 16 ——	$11\frac{2}{8}$	13 $9\frac{2}{8}$

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
і.) Толщиною 13 верш., на 8 погон. саж.:			
Плотника . . .	1		
к.) Толщиною 14 и 15 верш., на 7 погон. саж.:			
Плотника . . .	1		
л.) Толщиною 16 верш., на 6 погон. саж.:			
Плотника . . .	1		
Примѣчанія: 1.) Въ случаѣ обтески бревенъ съ двухъ, трехъ или четырехъ сторонъ плотниковъ полагать вдвое, трое или вчетверо вышеписаннаго.			
2.) Ежели не требуется совершенно чистая теска, какъ напримѣръ: на балки, закрытыя полами и потолками, при обтескѣ коихъ оставляется часть заболонь, въ такомъ случаѣ опредѣленное по сему § число плотниковъ должно убавить $\frac{1}{4}$ часть.			
§ 177. Для обтески бревенъ по лекалу, для деревянныхъ арокъ и проч. прибавлять плотниковъ къ вычисленнымъ по вышеозначенному § 176, на каждыхъ 2 плотниковъ, еще одного.			
§ 178. Для обтески жердей или накатника полагать:			
а.) Толщиною 2 верш., на 100 погон. саж. тески:			
Плотника . . .	1		
б.) Толщиною $2\frac{1}{2}$ верш., на 81 погон саж.:			
Плотника . . .	1		
в.) Толщиною 3 верш., на 63 погон. саж.:			
Плотника . . .	1		
Примѣчаніе. Когда не требуется отесывать жерди			

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
начисто въ бруски, но съ оставленіемъ заболонь, то опредѣляемое симъ § число плотниковъ должно быть уменьшаемо на $\frac{1}{4}$ часть.			
§ 179. Для обтески съ обоихъ боковъ (по шнуру, или по чертѣ) кромокъ у досокъ, длиною 3 саж., полагать:			
а.) Толщиною 1 дюйм., на 40 досокъ: Плотника . . .	1		
б.) Толщиною $1\frac{1}{2}$ дюйм., на 37 досокъ: Плотника . . .	1		
в.) Толщиною 2 дюйм., на 33 доски: Плотника . . .	1		
г.) Толщиною $2\frac{1}{2}$ дюйм., на 30 досокъ: Плотника . . .	1		
д.) Толщиною 3 дюйм., на 26 досокъ: Плотника . . .	1		
е.) Толщиною 4 дюйм., на 20 досокъ: Плотника . . .	1		
Примѣчаніе. Для обтески кромокъ у досокъ, короче или длиннѣе 3 саженъ, назначать плотниковъ сообразно вышесказанному.			
§ 180. Для обтески дубовыхъ, ясеневыхъ или другихъ крѣпкаго свойства употребительныхъ для строенія бревенъ и досокъ опредѣлять плотниковъ въ $1\frac{1}{2}$ раза противу сосноваго лѣса §§ 176, 177 и 179.			

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
§ 181. Для струганія сосноваго или еловаго лѣса брусьевъ съ одной стороны:			
а.) Толщиною 3 верш., на 160 погон. саж.: Плотниковъ . . .	2		
б.) Толщиною 4 верш., на 120 погон. саж.: Плотниковъ . . .	2		
в.) Толщиною 5 верш., на 96 погон. саж.: Плотниковъ . . .	2		
г.) Толщиною 6 верш., на 80 погон. саж.: Плотниковъ . . .	2		
д.) Толщиною 7 верш., на 68 погон. саж.: Плотниковъ . . .	2		
е.) Толщиною 8 верш., на 60 погон. саж.: Плотниковъ . . .	2		
ж.) Толщиною 9 верш., на 26 погон. саж.: Плотниковъ . . .	2		
з.) Толщиною 10 верш., на 24 погон. саж.: Плотниковъ . . .	2		
Примѣчаніе. Назначенная здѣсь толщина относится къ брусьямъ, а не къ бревнамъ, изъ коихъ таковыя вытесываются.			
§ 182. Для струганія съ одной стороны досокъ, длиною 3 саж., на 32 доски: Плотниковъ . . .	2		
Примѣчаніе. Для остругапія досокъ короче, или длиннѣе 3 саженъ, плотниковъ назначать сообразно вышесказанному.			

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
§ 183. Для вынутія четвертей:			
а.) Въ брусьяхъ, глубиною въ обѣ стороны не менѣе 1 верш., на 40 пог. саж. вынимаемой четверти:			
Плотниковъ . . .	2		
б.) Въ брусьяхъ для наръ, глубиною до $\frac{5}{4}$ верш., на 50 пог. саж.:			
Плотниковъ . . .	2		
§ 184. Для выниманія съ обѣихъ сторонъ четвертей въ доскахъ:			
а.) Толщиною отъ $2\frac{1}{2}$ до 3 дюйм., на 5 досокъ, длиною въ 3 саж., или на 30 линейныхъ саженъ вынимаемой четверти:			
Плотникъ . . .	1		
б.) Толщиною отъ $1\frac{1}{2}$ до 2 дюймовъ, на 40 линейныхъ саженъ вынимаемой четверти:			
Плотникъ . . .	1		
§ 185. Для вынутія въ брусьяхъ пазовъ или шпунтовъ, шириною и глубиною до $1\frac{1}{4}$ верш., полагать на 15 пог. саж.:			
Плотника . . .	1		
§ 186. Для вынутія пазовъ, или желоба въ доскахъ, толщиною 3 дюйм., на 21 пог. саж.:			
Плотникъ . . .	1		
§ 187. Для нарубанія въ брусьяхъ гребня для (шпунтовыхъ свай и тому подоб.), на 15			

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
погонныхъ саженъ:			
Плотникъ . . .	1		
§ 188. Для нарубанія гребня въ доскахъ, толщиною 3 дюйм., на 27. погон. саж.:			
Плотникъ . . .	1		
§ 189. Для скашиванія съ обѣихъ сторонъ кромокъ у досокъ, толщиною 1 дюйма (при обшивкѣ стѣнъ досками), на 120 пог. саж. доски, или на 40 трехъ-саженныхъ досокъ:			
Плотникъ . . .	1		
§ 190. Для продороженія досокъ на крыши:			
а.) Длиною 3 саж., на 50 досокъ:			
Плотникъ . . .	1		
б.) Длиною 2 саж., на 63 доски:			
Плотникъ . . .	1		
§ 191. Для распилки бревенъ вдоль:			
а.) На доски и бруски:			
1.) Толщ. 6 и 7 верш., на 30 погон. саж. прохода:			
Пильщиковъ . . .	2		
2.) Толщ. 5 и $5\frac{1}{2}$, на 37 пог. саж.:			
Пильщиковъ . . .	2		
б.) На пластины:			
Толщ. 5 и до 6 верш., на 27 пог. саж.:			
Пильщиковъ . . .	2		

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
в.) На доски и фанеры изъ дубовыхъ и ясеневыхъ кряжей:			
Толщ. 7 и 8 верш., на 60 пог. арш.:			
Пильщиковъ . . .	2		
Примѣчаніе. Накатываніе бревенъ на козлы производить тѣми же рабочими, или пильщиками.			
§ 192. Для распилки бревенъ поперегъ:			
а.) Толщ. 4 вер., на 341 проход., плотниковъ	2		
б.) —— 5 — — 273 —— ——	2		
в.) —— 6 — — 227 —— ——	2		
г.) —— 7 — — 195 —— ——	2		
д.) —— 8 — — 85 —— ——	2		
е.) —— 9 — — 75 —— ——	2		
ж.) —— 10 — — 68 —— ——	2		
з.) —— 11 — — 62 —— ——	2		
и.) —— 12 — — 57 —— ——	2		
§ 193. Для перерубки бревенъ поперегъ, съ обравниваніемъ концовъ:			
а.) Толщ. 4 вер., на 102 перерубъ., плотникъ	1		
б.) —— 5 — — 81 —— ——	1		
в.) —— 6 — — 68 —— ——	1		
г.) —— 7 — — 58 —— ——	1		
д.) —— 8 — — 51 —— ——	1		
е.) —— 9 — — 45 —— ——	1		
ж.) —— 10 — — 40 —— ——	1		
з.) —— 11 — — 37 —— ——	1		
и.) —— 12 — — 34 —— ——	1		
Примѣчаніе. Изъ сравненія числа людей, потребныхъ			

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
на разрубку и распилку бревенъ поперегъ (§§ 192 и 193), видно, что послѣдняя работа гораздо выгоднѣе первой, а потому при постройкахъ стараться всегда производить распиловку бревенъ и досокъ поперечными пилами, вмѣсто разрубки оныхъ:			
§ 194. Для распилки досокъ поперегъ:			
а.) Толщ. 1 дюйм., на 552 проход., плотник.	2		
б.) —— $1\frac{1}{2}$ —— — 368 ——— ——— .	2		
в.) —— 2 —— — 276 ——— ——— .	2		
г.) —— $2\frac{1}{2}$ —— — 221 ——— ——— .	2		
д.) —— 3 —— — 184 ——— ——— .	2		
е.) —— 4 —— — 157 ——— ——— .	2		
§ 195. Для перерубки досокъ, съ обравниваніемъ концовъ:			
а.) Толщ. 1 дюйм., на 184 переруб., плотник.	1		
б.) —— $1\frac{1}{2}$ —— — 123 ——— ———	1		
в.) —— 2 —— — 92 ——— ———	1		
г.) —— $2\frac{1}{2}$ —— — 73 ——— ———	1		
д.) —— 3 —— — 61 ——— ———	1		
е.) —— 4 —— — 52 ——— ———	1		
ГЛАВА III.			
Свайная бойка.			
§ 196. Для завостриванія свай круглыхъ, на 15 свай, съ обравниваніемъ верховъ у оныхъ и надѣваніемъ бугилей:		Лѣсъ на сваи употреблять сосновый или еловый, но преимущественно первый.	
Плотникъ . . .	1		

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
§ 197. Ежели случится завастривать сваи, перерубая для оныхъ бревна, или выправлял нѣкоторыя изъ нихъ по шнуру, то полагать на 13 свай:			
Плотника . . .	1		
§ 198. Для завастриванія свай и для насадки на оныя желѣзныхъ башмаковъ (наконечниковъ) и колецъ, на 10 свай:		Къ § 198 а.) Башмаки или наконечники желѣзные употребляются вѣсомъ 9 фунтовъ.	
Плотникъ . . .	1	б.) На прибивку оныхъ полагается на каждый башмакъ гвоздей 4 дюймовыхъ . .	6
§ 199. Для обдѣлки шпунтовыхъ свай полагать:		в.) Кольцо желѣзное для насаживанія сверху свай, дабы оныя не разщеплывались, употребляется вѣсомъ въ 6 фунт.	
а.) Для обтески бревенъ съ 3 сторонъ, (оставляя 4 сторону для нарубанія гребня), по § 176-му.		*Примѣчаніе.* Но кольца сіи употреблять съ одной сваи на другую до совершенной негодности.	
б.) Для нарубанія гребня по § 187-му.			
в.) Для выниманія паза по § 185-му.			
Примѣчаніе. Не всегда необходимо обтесывать бревна на сваи съ 5 сторонъ, но во многихъ случаяхъ можно тесать оныя съ одной только стороны, гдѣ вынимается назъ, нарубая гребень съ противуположной и оставляя двѣ боковыя стороны вовсе нетесаными.			
§ 200. Для завастриванія шпунтогыхъ свай и для обуви ихъ въ желѣзные башмаки, полагать плотниковъ какъ и для круглыхъ свай (§§ 196 и 198).		Башмаки полагать вѣсомъ 11 фунтовъ. Для прибивки башмака гвоздей 4 дюймовыхъ . .	9
§ 201. Для обдѣлки шпунтовыхъ досокъ, какъ-то: для дѣланія гребня на доскахъ и для		Для шпунтовыхъ досчатыхъ свай доски назначать не тонѣе 3 дюймовъ; въ случаѣ же	

УРОКИ ПЛОТНИЧНИХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
выниманія въ нихъ желоба, полагать согласно §§ 186 и 188.		употребленія желѣзныхъ башмаковъ, т. е. при забиваніи досокъ въ твердомъ грунтѣ, надлежитъ полагать оныя не тоньше 4 дюймовъ.	
§ 202. Для завастриванія шпунтовыхъ досокъ, полагать на 50 досокъ:			
Плотника . . .	1		
§ 203. Для завастриванія досокъ и надѣванія на оныя башмаковъ, на 30 досокъ:		Всъ желѣзныхъ башмаковъ (накопечниковъ) полагать въ 7 фунтовъ.	
Плотника . . .	1	Для прибивки башмака гвоздей 4 дюйм. .	4
§ 204. Къ битію копромъ круглыхъ свай 25 пудовою бабою, полагать на каждый коперъ:			
Рабочихъ	25		
Закоперщиковъ изъ плотниковъ . . .	2		
Сими рабочими или однимъ копромъ полагается въ одинъ день вбить свай толщиною до 7 вершковъ, такъ, чтобы онѣ уходили въ землю до 2 саж.:			
а.) При обыкновенномъ мягкомъ грунтѣ—отъ 12 до 15 свай.			
б.) При глинистомъ средней твердости грунтѣ—отъ 8 до 10 свай.			
в.) При крѣпкоглинистомъ и каменистомъ грунтѣ (для гидротехническихъ сооруженій)—отъ 5 до 7 свай.			
Примѣчанія: 1.) При назначеніи забивки свай должно обращать вниманіе на тяжесть зданій, которыя онѣ должны поддерживать.			

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
2.) Для опредѣленія точнаго числа свай, кои надлежитъ забивать въ день однимъ копромъ, вбивать предварительно пробныя сваи.			
3.) Въ случаѣ употребленія бабы, вѣсомъ менѣе и до 25 пудовъ, опредѣлять рабочихъ, полагая на одного по 1 пуду; а для бабы вѣсомъ свыше 25 до 35 пудовъ, полагать на одного до 35 фунтовъ тяжести бабы.			
4.) Если по роду работъ слѣдуетъ употребить бабу вѣсомъ свыше 35 и до 80 пудовъ, тогда выгоднѣе будетъ употребить конный коперъ или коперъ, при которомъ люди дѣйствуютъ посредствомъ ворота, тогда число людей и лошадей назначать соразмѣрно роду постройки копра:			
а.) Для дѣйствія машиннымъ копромъ, съ обыкновеннымъ воротомъ, должно полагать на 5 пудъ бабы:			
Рабочаго . . .	1		
Для уравненія каната при навиваніи онаго на валъ:			
Рабочаго . . .	1		
Для закладки крючковъ съ полостей:			
Рабочаго . . .	1		
И для управленія движеніемъ копра и свай:			
Закоперщиковъ изъ плотниковъ .	2		
б.) При дѣйствіи же лошадьми, на каждый коперъ полагать:			
Плотниковъ . . .	2		
Рабочихъ . . .	2		
Лошадей. . . .	2		
Въ обоихъ сихъ случаяхъ, однимъ копромъ,			

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
въ теченіе дня, вбивается свай какъ круглыхъ, такъ и шпунтовыхъ, глубиною отъ 2 до $2\frac{1}{2}$ саж.:			
а.) При обыкновенномъ мягкомъ грунтѣ—отъ 7 до 9 свай.			
б.) При глинистомъ средней твердости грунтѣ—отъ 5 до 6 свай.			
в.) При крѣпкоглинистомъ или каменистомъ грунтѣ—отъ 3 до 4 свай.			
§ 205. Для вбиванія свай ручными бабами, вѣсомъ въ 4 пуда, полагать на каждую бабу: Рабочихъ . . .	4		
И для установленія и направленія свай: Плотника . . .	1		
Одною таковою бабою полагается въ день вбить отъ 6 до 12 свай, смотря по качеству грунта и длинѣ свай, также соображаясь съ тѣснотою мѣста около свай.			
§ 206. Для забивки шпунтовыхъ свай, глубиною до 2 саженъ, полагать на каждый коперъ (§ 204) въ день:			
а.) При обыкновенномъ мягкомъ грунтѣ—отъ 10 до 12 свай.			
б.) При глинистомъ средней твердости грунтѣ—отъ 6 до 8 свай.			

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
в.) При крѣпкоглинистомъ или каменистомъ грунтѣ—отъ 4 до 6 свай.	
§ 207. Для забивки шпунтовыхъ досокъ бабою, вѣсомъ отъ 15 до 20 пудовъ, полагая вбивать оныя глубиною до 1 саж., на каждый коперъ (§ 204) въ день:	
а.) При обыкновенномъ мягкомъ грунтѣ—отъ 16 до 20 досокъ.	
б.) При глинистомъ средней твердости грунтѣ—отъ 12 до 15 досокъ.	
в.) При крѣпкоглинистомъ или каменистомъ грунтѣ—отъ 8 до 10 досокъ.	
§ 208. Для забивки шпунтовыхъ досокъ ручною бабою, полагать для дѣйствія то же число рабочихъ, что и для круглыхъ свай назначено (§ 205); одною таковою бабою въ теченіе дня забить можно отъ 12 до 15 досокъ, смотря по качеству грунта и длинѣ досокъ.	
ГЛАВА IV.	
Постановленіе стульевъ, дѣланіе ростверка и лежней подъ фундаменты.	
§ 209. Для вырытія ямъ къ постановленію въ оныя бревенчатыхъ стульевъ, полагая въ	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
діаметръ 1, а глубиною 1½ аршина, смотря по свойству грунта, назначать рабочихъ согласно § 37.			
§ 210. Для обжиганія комлей, стульевъ и осмоленія той части, которая будетъ при поверхности земли, горячею смолою, съ приноскою къ мѣсту работъ, разстояніемъ до 50 саж., на 50 стульевъ: Рабочихъ . . .	2	Для осмоленія стульевъ количество смолы назначать по § 295, соображаясь съ квадратнымъ содержаніемъ назначаемыхъ къ осмолкѣ стульевъ.	
§ 211. Для постановленія въ приготовленныя ямы стульевъ, съ выравниваніемъ верхнихъ концовъ подъ ватерпасъ, зарубаніемъ шиповъ, утвержденіемъ оныхъ внизу ямъ каменьями, засыпкою и плотною утрамбовкою сихъ ямъ, на 10 стульевъ: Плотникъ . . .	1		
§ 212. Для выравниванія верховъ свай подъ ватерпасъ и зарубанія на оныхъ шиповъ, на 16 свай: Плотникъ . . .	1		
Примѣчаніе. При нарубаніи же шиповъ на брусьяхъ изъ тонкаго лѣса, что случается при дѣланіи перегородокъ и т. п., назначать на 32 шипа: Плотника	1		
§ 213. Для выравниванія верха шпунтовыхъ свай подъ ватерпасъ, съ нарубаніемъ гребня и чрезъ сажень или около сажени, зарубанія			

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
длиннаго шипа, на 2 погон. саж. шпунтовой линіи:			
Плотникъ . . .	1		
§ 214. Для выравниванія подъ ватерпасъ верха досчатой шпунтовой линіи, на 6 погон. саж. оной:			
Плотникъ . . .	1		
§ 215. На обтеску бревенъ для насадокъ и перекладинъ, полагать согласно § 176-му.			
§ 216. На выдалбливаніе дыръ или гнѣздъ:			
а.) Въ насадкахъ, на 16 сквозныхъ гнѣздъ:			
Плотникъ . . .	1		
б.) Въ половинную толщину брусьевъ при дѣланіи перегородокъ и тому подобное, на 32 гнѣзда:			
Плотникъ . . .	1		
§ 217. Для сдѣланія паза въ насадкахъ на шпунтовыя линіи, полагать, какъ показано въ § 185.			
§ 218. Для положенія на мѣста, какъ слѣдуетъ, продольныхъ и поперечныхъ насадокъ ростверка, полагать, смотря по числу свай и зарубокъ, на 10 погон. саж. бревенъ въ дѣлѣ:		При исчисленіи бревенъ, требующихся для ростверка, должно полагать на соединеніе оныхъ въ замокъ для продольныхъ насадокъ, и на утрату при перерубкѣ брусьевъ для поперечныхъ связей, по одному аршину на каждое бревно.	
Плотника . . .	1		

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
§ 219. Для застилки между анкерами ростверка досками, полагать на 12 досокъ, длиною 3 саженъ:		Доски для сего употребляются получистыя, толщиною 3 дюйма. На погонную сажень (исключая пространства, анкерами занимаемаго), идетъ отрѣзковъ таковыхъ досокъ	10
Плотника . . .	1	Гвоздей брусковыхъ 6 дюймовыхъ на каждый отрѣзокъ	2
§ 220. Для застилки между анкерами пластинами, съ врубаніемъ нѣсколько въ продольныя насадки, на 8 3-хъ-саженныхъ пластинъ:		Пластины полагать пиленыя, изъ бревенъ, толщиною отъ 5 до 6 вершковъ. На погонную сажень (исключая пространства, анкерами занимаемаго), полагать: а.) Изъ бревенъ 5 верш. толщины, отрѣзковъ пластинъ	10
Плотникъ . . .	1	б.) Изъ бревенъ 6 вершковой толщины, отрѣзковъ пластинъ	8
§ 221. Для обтески съ двухъ сторонъ бревенъ на лежни, полагать по § 176-му, а для связки оныхъ въ три ряда, съ перевязкою чрезъ сажень шпонками и положеніемъ на мѣста, на 7 погон. саж. лежней:		Къ потребному для сего количеству бревенъ прибавлять еще на каждое бревно для сдѣланія замка и обравниванія концовъ по $\frac{1}{4}$ аршина. На шпонки полагать получистыя доски, толщиною въ $2\frac{1}{2}$ дюйма.	
Плотникъ . . .	1		
Примѣчаніе. А ежели болѣе сего рядовъ лежней по ширинѣ фундамента понадобится, то число плотниковъ опредѣлять по разчисленію, т. е. на 15 погон. бревенъ полагать:			
Плотника . . .	1		

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
ГЛАВА V.	
О работахъ, производимыхъ при возведеніи каменныхъ и деревянныхъ домовъ.	
§ 222. Для рубки по постановленнымъ стульямъ, или на фундаментѣ стѣнъ, изъ бревенъ, толщиною отъ 5 до 6 верш., съ положеніемъ въ первомъ случаѣ нижняго вѣнца на шипы въ полбревна, а прочихъ на вставные шипы, полагая оные разстояніемъ между собою на 3, а въ коротких простѣнкахъ и на 1 аршинъ. Самый шипъ не тоньше одного и не короче пяти дюймовъ, съ прокладкою между вѣнцами паклею и мхомъ (употребленіе коего допускается только въ незначительныхъ строеніяхъ), считая на рубку бревенъ въ стѣну кругомъ въ нижніе и верхніе вѣнцы, также съ углами и безъ угловъ, на 15 погон. саж. или линейныхъ саженъ:	
Плотниковъ . . .	2
Примѣчанія: 1.) Въ случаѣ, если строеніе будетъ имѣть частые простѣнки, какъ въ ряжевыхъ стѣнахъ шлозовъ, бейшлотовъ и т. п., то сверхъ вышеписаннаго числа рабочихъ прибавлять на каждыя 15 погон. саж. бревенъ въ сихъ простѣнкахъ, со скрѣпленіемъ чрезъ каждыя двѣ сажени бревна въ дѣлѣ ершеннымъ болтомъ:	
Плотника	1
2.) Для обтески употребляемыхъ въ стѣнѣ бревенъ, гдѣ сіе потребуется, полагать особыхъ рабочихъ по § 176.	
3.) Иногда случается обтесывать и стругать внутри покоевъ стѣны уже срубленныя, изъ круглыхъ бревенъ,	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
Стѣны рубятся обыкновенно изъ бревенъ, толщиною отъ 5 до 6 вершковъ; въ значительныхъ только строеніяхъ употребляются для сего бревна большей толщины, а въ малыхъ нежилыхъ строеніяхъ—толщиною отъ 4 до 5 вершковъ.	
При рубкѣ стѣнъ, толщиною отъ 5 до 6 вершковъ, полагать по высотѣ на одну погонную саж. 10 вѣнцовъ, т. е. толщину бревна въ стѣнѣ считать $4\frac{3}{4}$ верш. и сверхъ того полагать на осадку на 11 арш. высоты одинъ вѣнецъ.	
На убыль дерева при сростахъ не слѣдуетъ прибавлять бревенъ, но при исчисленіи потребнаго количества лѣса на какое-либо строеніе не исключать оконъ, дверей, печныхъ просвѣтовъ и т. п.; для строеній же безъ таковыхъ отверстій и гдѣ оныхъ бываетъ весьма мало, какъ при нарубкѣ ряжей, магазиновъ и анбаровъ, на таковую убыль прибавлять въ двухъ рядахъ для каждаго сроста по $\frac{1}{2}$ аршина, а въ третьемъ 1 аршинъ, ибо чрезъ каждые два ряда срасчиваются бревна не въ стыкъ, но зубомъ; при ряжевыхъ же	

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
на каковую работу, по затруднительности оной, должно полагать вдвое рабочихъ противъ обыкновенной тески и стружки бревенъ.		стѣнахъ, прибавлять на каждый выпускной конецъ бревна, на 10 вершковъ.	
4.) При употребленіи въ стѣны бревенъ, толщиною болѣе или мѣнѣе вышесказаннаго, назначать плотниковъ по соображенію.		Для прокладки по пазамъ полагать на 40 погон. саж. шва пакли, пудъ . . .	1
5.) При рубкѣ ряжей съ выпускными концами безъ плотной притески бревенъ между собою, загружаемыхъ камнемъ, со скрѣпленіемъ чрезъ каждыя двѣ сажени ершеными болтомъ, полагать на 15 погон. саж.:		Въ случаѣ употребленія на прокладку по пазамъ мху, полагать опаго на 80 погон. саж. бревенъ, кубич. саж. $\frac{1}{5}$ или . . .	1 возъ.
Плотника	1	Гвоздей ершеныхъ, длиною отъ 12 до 16 дюйм., смотря по толщинѣ бревенъ, полагать на каждыя 2 сажени бревна въ дѣлѣ . .	1
§ 223. Для окопатки стѣнъ полагать на 50 погонныхъ саженъ шва:		Конопати на каждую погонную сажень шва, фунтъ	1
Конопатчика . . .	1		
Примѣчаніе. Окопатка стѣнъ должна быть произведена спустя годъ послѣ нарубки стѣнъ, дабы строеніе получило надлежащую осадку.			
§ 224. Для скрѣпленія стѣнъ при долгихъ простѣнкахъ сжимами:		Бревенъ, по длинѣ сжима, толщ. отъ 6 до 7 верш.	2
а.) Для обтески съ 4 сторонъ бревенъ на сжимы, полагать плотниковъ согласно § 176.		Болтовъ, толщ. $\frac{5}{4}$ дюйм., на каждый сжимъ, высотою до 6 аршинъ	3
б.) Для притески стѣнъ въ назначенныхъ мѣстахъ, постановленіе брусьевъ и скрѣпленіе ихъ желѣзными болтами, на 2 сжима, высотою до 6 аршинъ:			
Плотника . . .	1		
§ 225. Для положенія обтесанныхъ уже на балки бревенъ на мѣсто въ обоихъ этажахъ,		Разстояніе балокъ полагать средина отъ средины на $1\frac{1}{2}$ аршина.	

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
съ выверстываніемъ подъ ватерпасъ, осмоленіемъ и обвертываніемъ концовъ войлоками, на 7 балокъ, длиною 3 саженн:		Брусья, употребляемые на балки, должны имѣть толщину не менѣе $^1/_{24}$ части длины ихъ въ свѣту или между стѣнокъ, и сія толщина, или вертикальная высота должна содержаться въ горизонтальной ширинѣ какъ 7 къ 5.	
Плотникъ . . .	1	На основаніи сего правила назначать бревна на балки, руководствуясь таблицею, приложенною къ § 176.	
А на 4 саженныя, на 6 балокъ:		По какъ заготовленіе бревенъ такой значительной толщины сопряжено съ большимъ затрудненіемъ, то допускается употреблять бревна на балки съ оставленіемъ при обтескѣ части заболонъ какъ въ примѣчаніи 2 въ § 176 сказано.	
Плотникъ . . .	1	Смолу для концовъ балокъ назначать по § 295-му.	
Примѣчаніе. Въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ за недостаткомъ надлежащей толщины лѣса потребуется потолочныя балки дѣлать составныя, укрѣпленныя желѣзными связами, рабочихъ назначать сообразно конструкціи сихъ балокъ.		И на каждую балку, для обвертыванія концовъ, войлокъ	1
		На каждый конецъ балки гвоздей штукатурныхъ	10
§ 226. Для врубки уже обтесанныхъ балокъ въ бревенчатыя стѣны сковородпемъ, на 8 брусьевъ:			
Плотникъ . . .	1		
Примѣчаніе. Для подъема же и положенія сихъ балокъ на мѣсто, опредѣлять особыхъ рабочихъ, руководствуясь Отдѣленіемъ XVIII Главы III о переноскѣ матеріаловъ.			

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
§ 227. Для прибивки къ бокамъ балокъ брусковъ, на 35 3-хъ-саженныхъ: Плотникъ . . .	1	Бруски употребляются предпочтительно сосновые: 1.) Вытесанные изъ бревенъ или досокъ, толщиною квадратно въ $2\frac{1}{2}$ дюйма. 2.) Выпиленные изъ бревенъ 5-ти-вершковой толщины, распиливая каждое бревно вдоль на 4 части. 3.) Обтесанные съ 2 сторонъ жерди, толщ. отъ 2 до 3 вершковъ. Для прибивки каждаго бруска, длиною 3 саж., идетъ гвоздей полукорабельныхъ длиною 8 дюймовъ	9
§ 228. Въ случаѣ выниманія въ балкахъ пазовъ, полагать какъ выше въ § 185 сказано, а для вынутія въ оныхъ четвертей, по § 183.			
§ 229. Для вынутія четвертей въ доскахъ съ 2 сторонъ для чернаго пола, съ распиловкою на части, смотря по разстоянію балокъ и сплачиваніемъ оныхъ по брускамъ, на 6 досокъ, длиною 3 саж.: Плотникъ . . .	1, 5	На каждую погонную саж. чернаго пола по длинѣ балокъ потребно отрѣзковъ досокъ получистыхъ $2\frac{1}{2}$ дюйм., шириною 5 верш. .	12
§ 230. Для настилки по прибитымъ къ балкамъ брускамъ чернаго пола изъ распиленнаго пополамъ накатника: а.) Для распилки вдоль накатника, длиною 2 саж., толщ. отъ 3 до 4 верш., на 20 накатинъ: Пильщиковъ . . .	1, 5	На каждую погонную сажень чернаго пола по длинѣ балокъ, отрѣзковъ пластинъ накатника	16

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
б.) Для распилки поперегъ накатинъ, длин. 2 саж. на части и сплачиваніе оныхъ по брускамъ, съ припазовкою между собою, на 12 пластинъ:			
Плотникъ . . .	1		
§ 231. Для настилки чернаго пола или потолка сплошь по балкамъ досками, съ выпутіемъ у оныхъ четвертей, на 7 досокъ, длиною 3 саж.:		На каждую погонную сажень досокъ получистыхъ, толщиною $2\frac{1}{2}$ дюйм., шириною 5 верш.	12
Плотникъ . . .	1, 5	Гвоздей брусковыхъ 6 дюйм. на каждую 3-хъ-саженную доску.	4
§ 232. Для настилки половъ и потолковъ сплошь по балкамъ изъ цѣльныхъ накатинъ съ небольшою припазовкою оныхъ, на 16 накатинъ, длиною 2 саженъ:		На каждую погонную сажень потолка накатинъ, толщиною отъ $2\frac{3}{4}$ до $3\frac{1}{4}$ вершковъ .	18
Плотникъ . . .	1		
§ 233. Для настилки чистыхъ потолковъ по балкамъ на Польскій манеръ, съ выстружкою досокъ съ одной стороны, на 8 досокъ, длиною 3 саженъ:		Для сего употребляются доски чистыя, толщиною въ $2\frac{1}{2}$ дюйм., коихъ полагается на погонную сажень, ширин. 5 верш. . .	12
Плотникъ . . .	1	Гвоздей брусковыхъ 7 дюймовыхъ на 3-хъ-саженную доску	4
§ 234. Для настилки въ сараяхъ, магазинахъ и тому подобн. потолка по балкамъ пластинами, съ выпутіемъ въ оныхъ четвертей, полагать на 8 пластинъ, длин. 3 саж.:		На погонную сажень потолка пластинъ, шириною 5 вершковъ	12
Плотника . . .	1		

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
§ 235. Въ случаѣ настилки половъ и потолковъ пластинами, не въ закрой, съ одною притескою опыхъ, полагать на 20 трехъ-саженныхъ пластинъ:		Въ такомъ случаѣ на 3 погон. саж. потолка или пола полагать пластинъ, шириною 5 вершковъ	32
Плотника . . .	1	Для прибивки половъ полагать на каждую трехъ-саженную пластину гвоздей брусковыхъ 7 дюймовыхъ	6
§ 236. Для подшивки потолковъ:		На 1 погонную сажень потолка потребно:	
а.) Подъ штукатурку, съ расколотіемъ досокъ и прибитіемъ гвоздями, на 60 трехъ-саженныхъ досокъ:		Досокъ получистыхъ, длиною 3 саж., толщиною 1 дюйма, шириною 5 верш. . .	9
Плотникъ . . .	1	На прибивку каждой доски гвоздей 5 дюйм.:	
		На 3 саж. доску	12
		— $2\frac{1}{2}$ — ——	10
		— 2 — ——	8
б.) Не подъ штукатурку, но начисто на Польскій манеръ, съ выстружкою досокъ, на 6 квадратныхъ саж.:		На 3 квад. саж. досокъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщиною 1 дюйма . . .	12
Плотникъ . . .	1	Гвоздей тоже количество.	
в.) Для подшивки потолковъ въ ножовку, рабочихъ тоже количество.		Матеріалъ въ такомъ же количествѣ, но доски употребляются $1\frac{1}{2}$ дюйм.	
§ 237. Для сдѣланія по балкамъ рѣшетки подъ паркетные полы, на обтеску накатинъ съ двухъ сторонъ, зарубаніе крестовъ, на 4 квадрат. арш. подъ паркеты и для прибивки опыхъ, на 6 квадрат. саж.:		На 4 квадратныя сажени пола и бруска для составленія обвѣски подъ паркетъ накатника, длиною 2 саж., толщиною $2\frac{1}{2}$ вершковъ .	8
Плотниковъ . . .	4	Или досокъ получистыхъ, длиною 2 саж., толщиною $2\frac{1}{2}$ дюйм.	4
§ 238. Для остругания съ одной стороны досокъ для настилки чистыхъ половъ, съ по-		На прибивку опыхъ къ черному полу брусковыхъ гвоздей 6 дюймовыхъ . . .	48
		На каждую погонную сажень пола досокъ чистыхъ, толщин. $2\frac{1}{2}$ дюйм., шир. 6 верш. .	9

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
ложеніемъ фризовыхъ досокъ въ рамку, прилаживаніемъ настилки по балкамъ, съ сплачиваніемъ досокъ на 4 шипа и съ прибивкою гвоздями, полагать на 1 квадратную сажень:		5 вершковъ	11
Плотниковъ . . .	$1\frac{1}{2}$	Гвоздей костыльковыхъ, длиною 6 дюймовъ, на каждую 3-хъ-саженную доску . . .	8
§ 239. Для положенія по стѣнамъ подъ стропильныя связи маурлатъ въ одинъ рядъ изъ обтесанныхъ уже (по § 176) съ 4 сторонъ бревенъ, на 10 погон. саж.:		А на 4-хъ-саженную доску таковыхъ гвоздей	10
Плотникъ . . .	1	Бревна для сего употребляются толщиною отъ 5 до 7 вершковъ, смотря по важности строенія; на соединеніе ихъ зубомъ или въ замокъ, полагать на каждый сростъ по 1 арш.	
		Для осмоленія брусьевъ, смолу назначать согласно § 295.	
§ 240. За неимѣніемъ удобнаго на карнизъ камня или кирпича, дѣлается оный деревянный; для сего, по верху наружныхъ стѣнъ, кладется обвязъ или маурлаты; ежели толщина стѣны менѣе двухъ аршинъ, то въ два ряда; когда же въ два аршина и болѣе, то въ три ряда; въ обоихъ случаяхъ съ поперечными перевязками, коихъ разстояніе должно быть не болѣе 2 аршинъ и изъ коихъ половинное число должно быть выпущено за наружный край стѣны, для основанія наружнаго карниза.			
§ 241. Для положенія таковыхъ маурлатъ изъ двухъ рядовъ бревенъ, съ подшивкою наружнаго карниза до 1 арш. ширин., на 7 погон. саж. полагать:		Для таковыхъ маурлатовъ въ 2 ряда, на 7 погон. саж.:	
а.) Для обтески съ 4 сторонъ бревенъ до		Бревенъ, длиною 3 саж., толщиною отъ 5 до 6 вершковъ	10

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ
36 погон. саж. и положеніемъ маурлатъ съ поперечными перевязями и врубаніемъ въ оныя продольнаго бруса при окончаніи свѣса карниза:	
Плотниковъ . . .	8
6.) Для остругапія досокъ до 45 погон. саж. и подшивки оными карниза:	
Плотниковъ . . .	2
§ 242. Ежели строеніе шириною не болѣе 5 саженъ, тогда разстояніе между стропилами назначаютъ въ 3 аршина; а когда ширина строенія будетъ болѣе, то разстояніе оныхъ полагать въ $2\frac{1}{2}$ арш. или 6 фут.	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
На осмоленіе маурлатъ, смолу опредѣлять согласно § 295.	
Досокъ, длиною 3 саж., толщ. $1\frac{1}{2}$ дюйм. .	12
Гвоздей брусковыхъ 6-ти-дюймовыхъ .	96
На стропила назначать сосновый лѣсъ; въ небольшихъ только строеніяхъ можно, за недостаткомъ сосноваго лѣса, полагать зрѣлую или такъ называемую рудовую ель.	
На стропильныя ноги и связи (переводы), когда они будутъ длиною отъ 4 до 5 саженъ, полагать бревна толщиною отъ $6\frac{1}{2}$ до 7 верш., а когда длиною 3 саж., то полагать бревна толщиною $5\frac{1}{2}$ и 6 верш.	
Для полустропилъ регилей, откосныхъ подпоръ, стоекъ и висячихъ столбиковъ, полагать бревна толщиною отъ 5 до 6 вершковъ.	
Для связки стропильныхъ вырубовъ, шиповъ, замковъ и прочаго, на скрѣпленіе употребляются желѣзныя скобы изъ полоснаго желѣза, вѣсомъ 3 фунт.	
Сверхъ сего для скрѣпленія стропилъ сложной конструкціи, употребляются хомуты съ	

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
§ 243. Для связки стропилъ по ширинѣ строенія $7\frac{2}{5}$ саж. выш., отъ перевода до коня 2 саж., съ обтескою для сего бревенъ съ 4 сторонъ, полагая въ одномъ стропилѣ двѣ ноги стропильныя, съ ихъ полустропилами, или подмогами, одинъ стропильный переводъ одинъ распорный брусъ (регель и двѣ столчія бабки) съ подъемомъ до 4 саж. и установленіемъ на мѣсто, полагать на 4 погон. саж. брусьевъ въ дѣлѣ:		болтами, для конхъ полагать желѣзо: на хомуты полосное, и на болты круглое, въ діаметрѣ 1 дюйма.	
Плотника . . .	1	На одно таковое стропило потребно бревенъ, длиною $4\frac{1}{2}$ саж., толщ. $6\frac{1}{2}$ верш. .	3
§ 244. Для связки стропилъ по ширинѣ строенія 4 саж. вышиною, отъ перевода до коня 1 саж. 1 арш., полагая въ одномъ стропилѣ двѣ ноги, одинъ переводъ и одинъ регель, съ обтескою для сего бревенъ съ 4 сторонъ, подъемомъ на строеніе, вышиною до 2 саж. и установленіемъ на мѣсто, полагать на 5 погон. саж. брусьевъ въ дѣлѣ:		——— ——— 4 —— —— $6\frac{1}{2}$ —— .	2
Плотника . . .	1	——— ——— $2\frac{1}{2}$ —— —— 6 —— .	3
Примѣчаніе. Для связки и постановленія стропилъ другихъ размѣровъ и конструкціи, руководствоваться предъидущими §§, измѣняя впрочемъ рабочихъ и матеріалъ по роду конструкціи.		Скобъ желѣзныхъ, вѣсомъ 3 фунта . .	7
		На одно таковое стропило потребно бревенъ: Длиною 4 саж., толщ. $6\frac{1}{2}$ верш. . .	1
		Длиною $2\frac{1}{2}$ саж., толщиною отъ 5 до 6 верш.	3

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
§ 245. Для положенія по стропиламъ подъ слуховыя окна брусьевъ, толщиною отъ 3 до 4 вершковъ, полагать:		Бревна для сего полагать толщиною отъ 5 до $5\frac{1}{2}$ верш.; длиною же при расположеніи стропилъ на 3 арш. 7 арш., а при расположеніи стропилъ на $2\frac{1}{2}$ арш. 6 аршинъ.	
а.) На обтеску для сего бревенъ, плотниковъ опредѣлять согласно § 176.			
б.) Для поднятія сихъ брусьевъ и положенія на мѣсто, съ врубаніемъ въ стропила, на 5 брусьевъ, длиною отъ 6 до 7-ми аршинъ: Плотника . . .	1		
§ 246. Для обрѣшечиванія кровли по стропиламъ:			
а.) Брусками, съ прибивкою ихъ гвоздями, на 45 брусковъ, длиною 3 саж.: Плотника . . .	1	а.) Если крышу рѣшетятъ подъ черепицу или гонтъ, то бруски разставлять должно средина отъ средины на 6 верш.	
б.) Для прибивки досокъ, толщиною въ $2\frac{1}{2}$ дюйма, полагать на 30 досокъ, длиною 3 саж.: Плотника . . .	1	б.) Подъ доски полагать рѣшетникъ на $1\frac{1}{4}$ до $1\frac{1}{2}$ аршина разстояніемъ.	
		в.) Подъ листове желѣзо полагать чрезъ каждые два аршина подъ спай желѣзныхъ листовъ доски, толщиною въ $2\frac{1}{2}$ дюйма, а между оными по 3 рѣшетины изъ брусковъ, въ равномъ одна отъ другой разстояніи; сверхъ сего полагать по карнизу и отъ онаго по стропиламъ таковыя же доски въ 3 ряда, а по коню кровли въ одинъ рядъ.	
		На рѣшетины назначать:	
		а.) Бруски, толщиною квадратно въ $2\frac{1}{2}$ или 3 дюйма.	

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
§ 247. Для покрытія крыши досками полагать:	
а.) Для обтески у досокъ кромокъ, по § 179.	
б.) На остроганіе для верхняго ряда досокъ, по § 182.	
в.) Для продороженія досокъ, по § 190.	
г.) Для положенія досокъ на мѣсто, съ прибивкою гвоздями и обрѣзываніемъ (выравниваніемъ) свѣсовъ крыши, на 60 досокъ, длиною 3 саж.:	
Плотника	1
Примѣчаніе. Ежели доски короче или длиннѣе, то полагать число плотниковъ по расчисленію.	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
б.) Доски, толщиною $2\frac{1}{2}$ дюйм., распиленныя вдоль пополамъ.	
в.) Бревна, толщиною $5\frac{1}{2}$ верш., распиленныя вдоль на 4 бруска.	
г.) Жерди, толщиною 2 верш., обтесанныя съ двухъ сторонъ.	
Для прибивки рѣшетника къ стропиламъ полагать на каждый брусокъ, длиною 3 саж., гвоздей брусковыхъ 6 дюйм.	4
На брусокъ, длиною 2 саж., таковыхъ гвоздей.	3
Для прибивки досокъ полагать на каждую доску, длиною 3 саж., гвоздей брусковыхъ 6-ти-дюймовыхъ	6
На покрытіе крышъ въ два ряда тесомъ, полагать на погонную сажень досокъ чистыхъ, толщиною 1 дюйма, шириною 5 вершковъ .	20
Примѣчаніе. Въ случаѣ употребленія на крыши досокъ, вытесанныхъ изъ тонкаго лѣса и имѣющихъ ширину менѣе $4\frac{1}{2}$ вершковъ, полагать на погон. саж. крыши таковыхъ досокъ	24
Длина досокъ опредѣлится длиною покатости крыши.	
На прибивку досокъ на крышѣ полагать гвоздей:	
а.) На каждую доску нижняго ряда:	
Длиною 9 аршинъ, однотесу . . .	6
Длиною 6 и $7\frac{1}{2}$ аршинъ	4
б.) На каждую доску верхняго ряда:	
Длиною 9 аршинъ, двоетесу . . .	8
Длиною 6 и $7\frac{1}{2}$ аршинъ	6

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
		в.) На каждую доску, прибиваемую по коню крыши, длиною 9 аршинъ, гвоздей брусковыхъ 6-ти-дюймовыхъ	8
		Длиною 6 и $7\frac{1}{2}$ аршинъ	6
		Примѣчаніе. Въ значительныхъ строеніяхъ полагать верхній рядъ досокъ толщиною въ $1\frac{1}{2}$ дюйма и тогда на прибивку ихъ назначать гвозди вмѣсто двостесныхъ, тростесные.	
§ 248. Для положенія вмѣсто прибиваемыхъ по коню и угламъ крыши съ обѣихъ сторонъ досокъ цѣльныхъ отливинъ, съ вытескою оныхъ изъ бревенъ и прибиваніемъ гвоздями, на 10 погон. саж.:		Бревна для сего полагать толщиною въ $4\frac{1}{2}$ вершка.	
		На прибивку спхъ отливинъ полагать на каждую погонную сажень гвоздей брусковыхъ 6-ти-дюймовыхъ	4
Плотникъ	1		
§ 249. На покрытіе крыши гонтомъ, полагать на 350 гонтинъ:		На каждую квадратную сажень крыши требуется гонтинъ, длиною въ чистой отдѣлкѣ $12\frac{1}{2}$, шириною въ $2\frac{3}{4}$ верш.	134
		Гвоздей гонтовыхъ	158
Плотника	1		
На покрытіе крыши дранью подъ плашку, съ прибитіемъ гвоздями, на 5 квад. саж.:		На квадратную сажень крыши требуется дранцъ.	70
		Гвоздей 4-хъ-дюймовыхъ	150
Плотниковъ . . .	2	На 3 квадратныя сажени:	
На покрытіе крыши дранью въ три ряда въ лотокъ, съ прибивкою нагелями, съ вынутіемъ въ желобьяхъ пазовъ и сдѣланіемъ нагелей, на 5 квад. саж.:		Дранцъ, длин. 7 фут., ширин. 6 дюйм. .	210
		Брусковъ сосновыхъ:	
		Длиною 3 саж., толщ. 5 дюйм. . . .	1
Плотника	1	—— 3 —— —— $2\frac{1}{2}$ ——	1
§ 250. Для сдѣланія отливовъ надъ фундаментами деревянныхъ строеній, съ врубаніемъ чрезъ 2 арш. кобылокъ, выстружкою досокъ,		Кобылки дѣлать изъ брусковъ и обрубковъ, остающихся отъ строенія, а на отливы полагать доски, длин. 3 саж., толщ. 1 дюйма:	

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
прилаживаніемъ и прибитіемъ на мѣсто:	
а.) Въ 1 доску ширины, на 16 погон. саж.: Плотникъ	1
б.) Въ полторы или двѣ доски ширины, на 12 погон. саж.: Плотникъ	1
§ 251. Для сдѣланія слуховаго окна съ рамою, высотою 2, шириною $1\frac{1}{4}$ арш.: Плотниковъ	3
§ 252. Для подшивки подъ крышею простаго карниза, полагая свѣсъ въ 6 верш., съ врубаніемъ въ верхній вѣнецъ и установленіемъ кобылокъ изъ толстыхъ досокъ чрезъ каждые 2 аршина, и съ выстружкою, обтескою и прибиваніемъ тонкихъ досокъ, полагать на 5 погонныхъ саженъ карниза: Плотниковъ . . .	2
§ 253. Для сдѣланія (изъ готовыхъ брусьевъ) къ дверямъ и окнамъ косяковъ съ фальцами, съ вывѣскою и выстружкою ихъ:	
а.) Полагая окну или двери быть въ свѣту	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
На 11 погон. саж. въ одну доску . . .	4
Въ полторы доски	6
Въ двѣ доски	8
И на прибивку оныхъ на каждую гвоздей двоетесу	10
Бревенъ, толщиною отъ 4 до 5 верш., длиною $2\frac{1}{2}$ саж.	2
Длиною 2 саж.	1
Рѣшетнику, длин. 2 саж., толщ. отъ 2 до $2\frac{1}{2}$ вершковъ	3
Гвоздей брусковыхъ 6-ти-дюймовыхъ .	9
На обшивку слуховаго окна съ боковъ, досокъ чистыхъ, длин. 3 саж., толщ. 1 дюйм. .	4
Гвоздей двоетесу	64
На 11 погон. саж. карниза, на кобылки досокъ, длин. 3 саж., толщ. $2\frac{1}{2}$ дюйм. . .	2
На подшивку карниза досокъ, длин. 3 саж., толщ. 1 дюйма	10
Гвоздей брусковыхъ 6-ти-дюймовыхъ .	36
Гвоздей двостесу 4-хъ-дюймовыхъ . . .	100
На одну таковую дверь или окно брусьевъ, длиною $2\frac{1}{2}$ саж.	2
Брусьевъ, длиною 2 саж.	2
На одно окно брусъ, длиною 3 саж. . .	1
Примѣчанія: 1.) Толщину брусьевъ опредѣлять, смо-	

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
шириною $1\frac{3}{4}$, а вышиною $3\frac{1}{2}$ арш., на 3 окна или двери:		тря по толщинѣ срубовъ. При обыкновенной же толщинѣ стѣнъ (т. е. изъ бревенъ отъ 5 до 6 верш., полагать на косяки бревна, толщиною отъ $6\frac{1}{2}$ до 7 верш.	
Плотниковъ	6	2.) На прокладку по пазамъ боковыхъ косяковъ полагать войлоки по размѣру; въ незначительныхъ же строеніяхъ употреблять паклю, назначая на 40 погонныхъ саженъ	1 пуд.
б.) Шириною до $1\frac{1}{2}$, вышиною до 3 арш., на 3 окна или двери:			
Плотниковъ . . .	5		
в.) Шириною 1 арш. 2 верш., вышиною $1\frac{3}{4}$ арш., на 3 окна:			
Плотниковъ . . .	4		
§ 254. Для обшивки снаружи досчатыми гладкими наличниками, для покрытія пазовъ между косяками и стѣнами, съ выстружкою досокъ, на 5 наличниковъ или оконъ:		На наличники употребляются доски чистыя, толщиною $1\frac{1}{2}$ дюйм., коихъ число полагать по размѣру оконъ. На прибивку ихъ полагать на каждую погонную сажень доски, гвоздей костыльковыхъ 4-хъ-дюймовыхъ	6
Плотникъ	1		
§ 255. Для сдѣланія къ дверямъ полотенъ или притворовъ, съ выстружкою досокъ, приплачиваніемъ ихъ въ шпунты и обвязкою поперечныхъ краевъ въ раму (наконечникъ):		На наружныя простыя двери полагать доски толщиною въ $2\frac{1}{2}$ дюйм., а на внутреннія въ два дюйма.	
а.) На одинакую дверь, высотою въ $2\frac{3}{4}$, шириною до $1\frac{1}{4}$ арш.:		Досокъ чистыхъ, длиною 3, шириною 5 вершковъ	2
Плотникъ . . .	1		
б.) На створчатую дверь, высотою до 3, шириною до $1\frac{3}{4}$ аршина:		Досокъ чистыхъ, длиною 3 саж., шириною 5 вершковъ	3
Плотниковъ . . .	2		
§ 256. Для навѣшенія готовыхъ дверныхъ полотенъ на петли, на крюкахъ или лапчатыя,		Петель на крюкахъ или лапчатыхъ съ гвоздями, для каждаго полотна, пара . . .	1

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
со вбиваніемъ гвоздей и выстружкою въ косякахъ четвертей, на каждыя два полотна или притвора:		*Примѣчаніе.* Для запиранія дверей полагать, смотря по надобности, завертки съ ручкою, скобу съ защелкою, поперечную задвижку, или простыя скобы.	
Плотникъ	1		
§ 257. Для сдѣланія дверныхъ полотенъ, вышиною до $2\frac{3}{4}$, шириною до $1\frac{1}{2}$ арш., безъ наконечниковъ на шипкахъ, съ выстружкою досокъ, навѣшеніемъ на петли и съ прибивкою скобъ, на двѣ таковыя двери:		На одну дверь досокъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщиною $2\frac{1}{2}$ дюймовъ . . .	2
Плотниковъ	2	И сверхъ того на шипки, на 6 полотенъ таковая же доска	1
§ 258. Для сдѣланія въ слуховыя окна ставней, вышиною $2\frac{3}{4}$, шириною $1\frac{1}{4}$ арш., съ выстружкою досокъ и навѣшеніемъ на петли, на три ставня:		*Примѣчаніе.* Желѣзный приборъ назначать по усмотрѣнію, согласно предъидущему § 256.	
Плотникъ . . .	1	На каждый ставень доска чистая, длиною 3 саж., толщиною 2 дюйм.	1
§ 259. Для сдѣланія изъ нижняго этажа въ верхній чистой работы лѣстницы, шириною до 2 арш., располагая на каждый аршинъ въ вышину по 5 ступеней, полагать:		Петель на крюкахъ, пара . . .	1
а.) На обтеску для сего бревенъ и струганіе досокъ по §§ 176 и 182.		Прочій приборъ полагать по усмотрѣнію.	
б.) На положеніе брусьевъ на мѣсто, составленіе ступеней, съ врубаніемъ оныхъ въ накось-лежащіе брусья (тетивы) и съ постановленіемъ поручней изъ готовыхъ брусковъ, на 5 ступеней:		Длину и толщину брусьевъ на тетивы, обвязку и устроеніе площадокъ и брусковъ на поручни, полагать согласно устройству лѣстницы, а на ступени, на каждыя четыре:	
Плотниковъ . . .	2	Досокъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщиною $2\frac{1}{2}$ дюйм., шириною 5 верш. . . .	1
		Длиною 3 саж., толщиною 1 дюйм. . .	1

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
§ 260. На сдѣланіе для входа на чердакъ лѣстницы въ одинъ оборотъ, шириною до $1\frac{1}{2}$ арш., вышиною отъ полу до чердака до 2 саж., располагая лѣстницу, прислоненную одною стороною къ стѣнѣ, полагая по брусьямъ врубить досчатыя ступени съ подступеньками, или заглушинами:		На тетивы бревенъ, длиною 3 саж., толщиною 6 верш.	2
Плотниковъ	5	На поручни накатника, длиною 3 саж., толщиною $3\frac{1}{2}$ верш.	2
§ 261. На сдѣланіе изъ бревенъ наружнаго крыльца, вышиною примѣрно 1 арш., полагая верхнюю площадку въ 2 квадрат. арш., полагать:		Досокъ чистыхъ на ступени, длиною 3 саж., толщиною $2\frac{1}{2}$ дюйм.	4
		Длиною 3 саж., толщ. 1 дюйм.	4
а.) На обтеску бревенъ съ трехъ сторонъ и выстружку какъ оныхъ, такъ и досокъ, опредѣлять рабочихъ по §§ 176, 181 и 182.		Бревенъ, длиною 3 саж., толщиною отъ $5\frac{1}{2}$ до 6 вершковъ.	4
		Доска, длиною 3 саж., толщиною $2\frac{1}{2}$ дюйм.	1
		Гвоздей брусковыхъ 6 дюймовыхъ	8
б.) На срубку сего крыльца по постановленнымъ стульямъ, съ настилкою площадки досками:			
Плотниковъ	2		
§ 262. Для сдѣланія чистой работы наружнаго крыльца на одну сторону, съ боковыми площадками, досчатыми ступенями и обшивкою боковъ тонкими досками, длиною 3, шириною въ $2\frac{1}{2}$ арш., вышиною въ 5 ступенекъ, полагать:		Бревенъ, длиною 3 саж., толщиною 5 вершк.	7
		Досокъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщиною $2\frac{1}{2}$ дюйм.	4
		Длиною 3 саж., толщиною 1 дюйм.	5
		Гвоздей брусковыхъ 6-ти-дюймовыхъ	60
а.) На обтеску для сего бревенъ и остругание досокъ, назначать рабочихъ согласно §§ 176 и 182.		Гвоздей двостесу	60

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
б.) Для срубки крыльца по постановленнымъ стульямъ, со сдѣланіемъ досчатыхъ ступеней, настилкою площадки и съ обшивкою боковъ:			
Плотниковъ . . .	6		
§ 263. Для сдѣланія перегородокъ изъ брусчатыхъ обвязокъ, съ обшивкою тонкими досками подъ штукатурку:		На обвязки и стойки полагать бревна, толщиною 5 верш., число коихъ опредѣлится величиною перегородки, располагая стойки ставить одну отъ другой разстояніемъ до 2 аршинъ.	
а.) Для обтески бревенъ, выдалбливанія гнѣздъ и нарубанія шиповъ, полагать по §§ 176, 216 и 212.		На обшивку полагать досокъ получистыхъ, толщиною отъ 1 до 1½ дюйм., длиною 3 саж., на каждую квадратную сажень	4
б.) На сдѣланіе обвязки, съ постановленіемъ на мѣсто, полагать 16 погон. саж. брусьевъ:		На прибивку оныхъ, гвоздей двоетесныхъ 4-хъ-дюймовыхъ на каждую доску . .	12
Плотника . .	1	На прибивку къ стѣнамъ прилегающихъ стоекъ, гвоздей заершеныхъ 6-ти-вершковыхъ	4
в.) На обшивку перегородокъ досками, съ расколотіемъ оныхъ, на 75 досокъ, длиною 3 саж.:			
Плотника . . .	1		
§ 264. Для сдѣланія перегородокъ изъ пластинъ, забираемыхъ въ брусчатыя обвязки:		На обвязку полагать бревна, толщиною въ 5 верш., коихъ число и размѣръ опредѣлится величиною перегородки.	
а.) Для постановленія обвязокъ полагать рабочихъ, руководствуясь предъидущимъ § 263; а для вынманія въ верхнемъ и нижнемъ брусьяхъ пазовъ, по § 185.		Пластинъ полагать выпиленныхъ изъ бревенъ 6 верш. толщины, длиною по высотѣ перегородки, на каждую погонную сажень .	10
Для обтески у пластинъ горбылей, притески ихъ въ пазы и между собою съ насажива-		На прибивку къ стѣнамъ прилагающихъ стоекъ, гвоздей заершеныхъ 6-ти-вершковыхъ.	4

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
ніемъ на шипы, на 16 пластинъ, длиною до $1\frac{1}{2}$ саж.:			
Плотника . . .	1		
§ 265. Для сдѣланія чистыхъ перегородокъ изъ досокъ, забираемыхъ въ брусчатыя обвязки:		Бревна на брусья полагать по соображенію, какъ выше въ § 263 и 264 сказано, и	
а.) Для обтески бревенъ, выдалбливанія гнѣздъ, парубанія шиповъ, вынманія въ верхнемъ и нижнемъ брусьяхъ пазовъ, струганія брусьевъ и досокъ и вынманія въ спхъ послѣднихъ четвертей, полагать по §§ 176, 216, 212, 185, 181, 182 и 184.		Досокъ, толщиною въ $2\frac{1}{2}$ дюйм., шириною 5 верш., длиною по высотѣ перегородки, полагать на каждую погонную сажень . . .	12
б.) На сдѣланіе обвязокъ и постановленіе на мѣсто, полагать на 16 пог. саж. брусьевъ:			
Плотника . . .	1		
в.) На забраніе перегородокъ досками, съ насаживаніемъ оныхъ между собою на шипы, на каждую квадратную сажень:		Настойки полагать накатникъ, толщиною отъ $2\frac{3}{4}$ до $3\frac{1}{4}$ верш., располагая оныя разстояніемъ одна отъ другой не далѣе 2 аршинъ, а по надобности и чаще сего.	
Плотника . . .	1		
§ 266. Для обшивки бревенчатыхъ стѣнъ досками:		На прибивки стоекъ къ стѣнамъ полагать гвоздей заершеныхъ 5 верш., на каждую стойку, длиною 2 саж.	4
а.) Для постановленія стоекъ подъ обшивку, съ обтескою оныхъ съ одной и притескою съ другой стороны къ стѣнѣ, на 6 стоекъ, длиною до 2 саж.:		Досокъ, длиною 3 саж., толщиною 1 дюйма,	
Плотника . . .	1		
б.) Для остругавія досокъ и скашиванія кромокъ, полагать по §§ 182 и 189.			

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
в.) На прилаживаніе сихъ досокъ на мѣсто, съ пригуговкою и съ прибивкою гвоздями, полагать на 5 квадратныхъ саженъ:		на каждую квадратную сажень обшивки (за исключеніемъ оконъ и дверей) . . .	4
Плотниковъ . . .	2	На прибивку досокъ гвоздей двоетесныхъ 4-хъ-дюймов., на каждую 3-хъ-саженную доску.	12
§ 267. Для сдѣланія при обшитыхъ досками стѣнахъ около оконъ и дверей наличниковъ и подъ крышею карниза, руководствоваться § 329 и 330 въ Отдѣленіи XI о столярной работѣ.		При частыхъ же простѣнкахъ. . .	14
§ 268. Для сдѣланія въ казармахъ наръ:			
а.) Для выемки четвертей и остругапія брусковъ и досокъ полагать по §§ 183, 182 и 181.		На обвязку и стойки полагать пиленые бруски, толщиною 3 дюйм.	
б.) Для сдѣланія наръ изъ брусковъ, съ постановленіемъ стоекъ, вышиною отъ 1 до $1\frac{1}{4}$ арш., а разстояніемъ одна отъ другой чрезъ 2 аршина, съ зарубаніемъ шиповъ, выпутіемъ гнѣздъ и обвязкою парныхъ брусковъ, на 8 стоекъ:		На мощеніе наръ досокъ чистыхъ, длиною по ширинѣ наръ, толщиною $1\frac{1}{2}$ дюйма, на каждую погонную сажень	10
Плотника . . .	1	Гвоздей на каждую короткую доску, двоетесу.	4
в.) Для мощенія наръ досками, съ распилловкою оныхъ, приплачиваніемъ и прибивкою гвоздями, на 70 досокъ въ нарахъ, длиною до 2 аршинъ:			
Плотниковъ . . .	2		
§ 269. Для построенія деревянныхъ прос-		На столбы назначать бревна, длиною 2 саж., толщиною 7 вершковъ.	

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
тыхъ заборовъ:	
а.) Для вытески съ 4 сторонъ бревенъ на заборные столбы и замятины, а равно и на вынниманіе въ столбахъ пазовъ, полагать по §§ 176 и 185.	
б.) На выкапываніе и обратную засыпку ямъ, и на установленіе заборныхъ столбовъ, обжиганіемъ комлей, на 16 столбовъ:	
Плотника . . .	1
Рабочихъ . . .	2, 5
в.) На положеніе между установленными столбами въ два ряда замятинъ изъ обтесанныхъ уже бревенъ, и на заборку досками, полагая оныя притесать, посадить на шипы и верха покрыть тонкими досками, или пластинами, разстояніе же между столбовъ (или звенъ), полагая на $4\frac{1}{4}$ аршина и столько же вышицы, на 3 таковыхъ звена:	
Плотниковъ . . .	2
г.) Для построенія временныхъ заборовъ изъ горбылей, какъ напримѣръ около углеобжигательныхъ и другаго рода печей, назначать на 10 пог. саж. забора, вышиною въ 1 сажень, изъ столбовъ, разстояніемъ одинъ отъ другаго въ $1\frac{1}{2}$ саж., забранныхъ горбылями, съ перерубкою бревенъ и горбылей пополамъ,	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
На два звена въ $4\frac{1}{4}$ аршина полагать:	
На замятины бревенъ, длиною 3 саж., толщиною 5 вершковъ	2
Досокъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщиною въ $2\frac{1}{2}$ дюйма на забирку между столбами . .	13
Длиною 3 саж., толщиною 1 дюйм. на покрытіе забора	1
Гвоздей двостесу	6
Примѣчаніе. Вмѣсто досокъ можно употреблять и пластины, выпиленныя изъ бревенъ, толщиною въ 5 верш., въ томъ же числѣ какъ назначено досокъ. Или и накатинъ въ количествѣ, смотря по толщинѣ оныхъ.	
Бревенъ, длиною 3 саж., толщиною 5 верш. 2 столба	1
На замятины бревенъ, длиною 3 саж., толщ. 4 верш. для 2 звенъ	1
Горбылей на 2 звена съ покрышкою, длиною 3 саж., толщ. 4 верш.	13
Гвоздей 5-ти-дюймовыхъ на прибивку верхняго горбыля, длиною 3 саж.	5

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
положеніемъ въ 1 рядъ замятинъ, съ вырытіемъ ямъ и установкою столбовъ:	
Плотниковъ . . .	4
Рабочихъ	1, 5
§ 270. Для построенія деревянныхъ чистыхъ заборовъ, вышиною 4 арш., полагая длину звенъ между столбами $4\frac{1}{2}$ арш.:	
а.) На обтеску бревенъ на столбы, замятины и обвязку, на обтеску накатника на стойки, на оструганіе досокъ и скашиваніе кромокъ полагать по §§ 176, 178, 182 и 189.	
б.) На сплачиваніе столбовъ изъ двухъ бревенъ шпонками и постановленіе оныхъ, съ вырытіемъ и засыпкою ямъ, на 10 столбовъ:	
Плотниковъ	2
Рабочихъ	3
в.) На сдѣланіе обвязки, положеніе замятинъ, врубаніе стоекъ подъ обшивку, положеніе толстыхъ досокъ по верху забора и цоколя и на обшивку тонкими досками въ два звена.	
Плотниковъ . . .	5
§ 271. Для сдѣланія простыхъ воротныхъ полотенъ:	
а.) Для обтески съ 4 сторонъ бревенъ, на обвязки и оструганіе досокъ, полагать по §§ 176 и 182.	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
Бревенъ на столбы, длиною 2 саженъ, толщиною 6 верш., на каждый столбъ . .	2
На два звена:	
Бревенъ на замятины и обвязку сверху и по цоколю, длиною 3 саж., толщ 5 верш. .	3
Накатника на шпонки и стойки подъ обшивку, длиною 3 саж., толщиною до 3 верш. .	3
Досокъ чистыхъ, длиною 2 саж., толщиною $2\frac{1}{2}$ дюйм.	4
Длиною 3 саж., толщиною 1 дюйм. на обшивку съ одной стороны	19
Гвоздей брусковыхъ 6-ти-дюймовыхъ .	40
Гвоздей двоетесу 4 дюйм.	230
Примѣчаніе. Вмѣсто тонкихъ досокъ для покрытія заборовъ употребляются иногда пластины, выпиленныя изъ бревенъ 5-ти-вершковой толщины,—и тогда для прибивки ихъ полагать, вмѣсто гвоздей двоетесныхъ, брусковые.	
Бревна на бруски для обвязокъ полагать толщиною 4 вершковъ.	
Доски для обшивки употребляются чистыя, толщиною 1 дюйма, конхъ на два полотна	

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
б.) Для составленія обвязокъ, съ вынманіемъ въ брусьяхъ гнѣздъ и нарубаніемъ шиповъ, и для обшивки сихъ обвязокъ досками, съ притескою оныхъ, полагать на два полотна, вышин. $1\frac{1}{2}$ саж., ширин. каждое въ 2 арш:	
Плотниковъ . . .	2, 5
в.) Для навѣшиванія таковыхъ полотенъ, съ вынутіемъ въ вереяхъ четвертей и прибивкою петель и крюковъ:	
Плотниковъ . . .	1, 5
§ 272. Для сдѣланія чистыхъ плотничныхъ воротныхъ полотенъ, вышиною 4, а шириною каждое въ $2\frac{1}{4}$ арш. въ обвязкѣ, съ средними поперечниками, вынутіемъ въ доскахъ четвертей, съ насаживаніемъ оныхъ между собою на шипы и съ навѣскою воротъ:	
Плотниковъ . . .	8
§ 273. Для сдѣланія водоотводныхъ подземныхъ трубъ со всѣхъ сторонъ въ три пластины:	
Для сколачиванія пластинъ на шпонки чрезъ сажень, съ притескою, вырубаніемъ четвертей въ нижнихъ и верхнихъ пластинахъ, съ положеніемъ на боковыхъ, сверху врубленныхъ распорокъ, съ осмоленіемъ съ обѣихъ сто-	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
означенной въ семъ § мѣры полагать длиною 3 саж.	7
Гвоздей двоетесу для прибивки сихъ досокъ.	70
Для навѣшанія таковыхъ полотенъ употребляются петли на крюкахъ, съ подставками и винтами, вѣсомъ каждая пара отъ 20 до 25 фунтовъ; прочій приборъ полагать по усмотрѣнію.	
Досокъ, длиною 3 саж., толщ. $2\frac{1}{2}$ дюйм. .	9
Петель съ подставками, винтами, гайками, пары	2
Засовъ съ пробоями	1
На 11 саж. таковой трубы полагать пластинъ изъ бревенъ 6 верш., длиною 3 саж. .	48
На шпонки и распорки досокъ получистыхъ, длиною 3 саж., толщиною $2\frac{1}{2}$ дюйм. . . .	5
Смолы густой и жидкой пополамъ, пудовъ.	5

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
ронъ и съ постановленіемъ трубы на мѣсто, на 5 саж. трубы:			
Плотниковъ . . .	8		
Рабочій	1		
§ 274. Для сдѣланія одного звена рѣшетчатаго забора, длиною $4\frac{1}{4}$, высотою $2\frac{1}{2}$ арш., съ 4 поперечниками между обшитыхъ столбовъ и на обшитомъ досками же цоколѣ, высотою въ 1 аршинъ:			
а.) Для постановленія двойныхъ на шипкахъ столбовъ, съ вырытіемъ и засыпкою ямъ, на 10 столбовъ:		На каждый столбъ бревенъ, длиною 2 саж., толщиною 5 верш.	2
Плотниковъ	2	На каждое таковое звено:	
Рабочихъ	3	На обвязку бревно, длиною 3 саж., толщиною $4\frac{1}{2}$ верш.	1
б.) На обвязку между столбами, выстругапіемъ досокъ, обтеску кромокъ, обшивку цоколя и столба со всѣхъ наружныхъ сторонъ и на покрышку оныхъ, съ полочкою столба, на каждое звено:		На кобылки подъ обшивку доска, длиною 3 саж., толщ. $2\frac{1}{2}$ дюйм.	1
Плотниковъ	2	На обшивку и покрышку досокъ, длиною 3 саж., толщиною 1 дюйм.	8
в.) Для сдѣланія одного звена рѣшетки съ 2 поперечниками, выдалбливаніемъ въ оныхъ для брусковъ гнѣздъ, съ остругапіемъ брусковъ и постановленіемъ рѣшетки на мѣсто, на каждое звено:		Гвоздей брусковыхъ 6-ти-дюймовыхъ . .	25
Плотниковъ	8	Гвоздей двоетесу	100
		Доска, длиною 3 саж., толщиною $2\frac{1}{2}$ дюйм. на поперечники	1
		Брусковъ, длиною 3 саж., толщиною $2\frac{1}{2}$ дюйм.	6
§ 275. Для сдѣланія таковыхъ же рѣшетчатыхъ воротныхъ полотенъ, шириною въ 2		На обвязку досокъ, длиною 3 саж., толщиною $2\frac{1}{2}$ дюйм.	2

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
арш. каждое, вышиною въ $2\frac{1}{2}$ арш., съ навѣскою на мѣсто: Плотниковъ . . .	8
§ 276. При устроеніи стропилъ на экзерциргаузъ, мостовъ сложной конструкціи на широкихъ аркахъ и прочихъ работахъ, требующихъ особой тщательности, полагать рабочихъ на зарубаніе шиповъ, выдалбливаніе гнѣздъ, пробуравливаніе дыръ для болтовъ и связку брусьевъ, руководствуясь правилами, изложенными ниже сего въ статьѣ о гидротехническихъ сооруженіяхъ.	
ГЛАВА VI.	
Разборка старыхъ строеній, съ относкою матеріаловъ до 15 саж. разстоянія.	
§ 277. Для разломки досчатой кровли, съ вынутіемъ гвоздей, полагать, если кровля устроена въ 2 ряда, досокъ на 10 квадратныхъ саженъ:	
Плотника . . .	1
Рабочаго . . .	1
Если же въ одинъ рядъ, то на 15 квадратныхъ саженъ:	
Плотника . . .	1
Рабочаго . . .	1

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
На рѣшетки брусковъ, длиною 3 саж., толщиною $2\frac{1}{2}$ дюйм.	6
Петель съ подставками, винтами и гайками, паръ	2
Засовъ съ пробоями	1
Наугольниковъ желѣзныхъ съ винтами и гайками, вѣсомъ каждый, фунтовъ . .	4

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
§ 278. Для снятія двухъ обыкновенныхъ стропилъ съ строенія, до 4 саж. шириною.:			
Плотника . . .	1		
§ 279. Для разломки чистыхъ и черныхъ половъ и потолковъ, на 20 квадратныхъ саж. каждаго:			
Плотника . . .	1		
Рабочаго . . .	1		
§ 280. Для разобранія бревенчатыхъ стѣнъ, толщиною до 6 верш., въ томъ числѣ полагать балки и переводы, на 50 погон. саж. бревенъ:			
Плотника . . .	1		
Рабочаго . . .	1		
ГЛАВА VII.			
Разнородныя работы, производимыя при гидротехническихъ сооруженіяхъ.			
§ 281. Для обтески и остругания бревенъ и досокъ на шлюзныя полотна и другія гидротехническія работы, полагать какъ выше сего въ §§ 176, 179, 181 и 182 показано.			
§ 282. Для зарубанія шиповъ и выдалбливанія гнѣздъ по причинѣ особенной чистоты работы, полагать на 4 шипа и 4 гнѣзда:			
Плотника . . .	1		

Примѣчаніе. На двойныя гнѣзда и шипы полагать плотниковъ вдвое.

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
§ 283. На собираніе полотна шлюзныхъ воротъ изъ приготовленныхъ брусьевъ, съ обдѣлкою заднихъ и притворныхъ столбовъ и врѣзываніемъ желѣзныхъ подѣлокъ, на 3 погон. саж. бруса въ дѣлѣ: Плотниковъ . . .	2	На рычаги или ваги лѣсъ долженъ быть 14 вершковый; на задніе и притворные столбы, верхніе и нижніе брусья употребляется 12-ти-вершковый лѣсъ, а на средніе регили и діогональный брусъ 10-ти-вершковый.	
§ 284. Для обшивки шлюзныхъ полотенъ обтесанными и выстроганными уже досками, полагать на $1\frac{1}{2}$ квадрат. саж. обшивки: Плотника . . .	1	Доски на обшивку употребляются толщиною въ $2\frac{1}{2}$ дюйма, гвозди брусковые 7 дюймовые.	
§ 285. Для сдѣланія клинкетныхъ рамъ съ фальцами и щитовъ къ двумъ полотнамъ, съ утвержденіемъ рамъ на мѣсто, врѣзываніемъ въ щиты желѣзной оковки, съ пригонкою въ фальцы и къ полотнамъ: Плотниковъ . . .	7		
§ 286. Для навѣшенія полотенъ съ приправкою задняго столба, надѣваніемъ пяты и натягиваніемъ гальзбанта, полагать по числу погонныхъ саженъ бруса въ полотнѣ, на каждыя 4 погонныя сажени: Плотниковъ . . .	3		
Рабочихъ . . .	2		
Примѣчаніе. Для оковопачиванія съ двухъ сторонъ заливки швовъ пикомъ и осмоленія полотенъ, полагать по §§ 294 и 295.			
§ 287. Для сдѣланія короля:			
На обтеску и остроганіе бревенъ, зарубаніе			

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
шиповъ, выдалбливаніе гнѣздъ и пробуравливаніе для болтовъ дыръ, полагать по §§ 176, 181, 212, 216 и 296.			
§ 288. Для связыванія изъ приготовленныхъ брусьевъ на берегу короля, на 3 погон. саж. бруса:			
Плотниковъ . . .	2		
§ 289. Для разобранія опаго, подноски и собранія, какъ слѣдуетъ на мѣсто, на каждыя 6 погон. саж. всѣхъ брусьевъ, король составляющихъ:			
Плотниковъ . . .	3		
Рабочихъ . . .	2		
§ 290. Для сдѣланія щитовъ въ плотинахъ изъ 2-хъ-дюймовыхъ досокъ въ два ряда, имѣющихъ до 10 квадратн. фут. площади, съ прибивкою окововъ и крючковъ и съ прилаживаніемъ въ назначенные для нихъ пазы, полагать на совершенную отдѣлку одного щита:		Для сего употребляются доски, толщиною въ 2 дюйма; гвозди брусковые, длиною 7 дюймовъ.	
Плотниковъ . . .	3		
§ 291. Для сдѣланія валовъ къ подниманію щитовъ, длиною до 4 фут., съ обтескою на 4 канта, закругленіемъ на срединѣ, выстружкою и выдалбливаніемъ сквозныхъ гнѣздъ для рычаговъ, положеніемъ оковокъ и укрѣпленіемъ шпилей, на обдѣлку одного вала:			
Плотника . . .	1		

УРОКИ ПЛОТИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
§ 292. Для настилки половъ на мостахъ въ каморахъ шлюзовъ, также и въ водоспускахъ, изъ готовыхъ досокъ, на 2 квад. саж. пола:		Доски употребляются толщиною въ $2\frac{1}{2}$ дюйма; гвозди же для прибивки оныхъ, въ случаѣ настилки половъ на мостахъ, употребляются брусковые 6 дюймовые; на днѣ же каморъ и водоспускахъ корабельные заертеные, длиною 7 дюйм.	
Плотника . . .	1		
§ 293. На обшивку стѣнъ досками, толщиною въ $1\frac{1}{2}$ и до $2\frac{1}{2}$ дюйм., на 5 трехъ-саженныхъ досокъ:		На шлюзныя стѣны употреблять доски въ $1\frac{1}{2}$ дюйм., а во всѣхъ строеніяхъ, подверженныхъ трепію льда, полагать доски толщиною до $2\frac{1}{2}$ дюйм.	
Плотника . . .	1		
§ 294. Для законопаченія пенькою или паклею швовъ у досокъ, полагается на 25 погон. саж. шва:		Пеньки на одну погонную сажень шва . .	1 фун.
Плотникъ . . .	1		
§ 295. Для осмоленія за одинъ разъ, съ варепіемъ смолы, полагать:			
а.) Большихъ плоскостей, на 10 квадратныхъ саженъ:		При осмоленіи за два раза новыхъ частей гидротехническаго сооруженія, полагать на 5 квадратныхъ саженъ:	
Рабочаго . . .	1	Смолы жидкой и пику, пудовъ . .	2
б.) Стоекъ, откосинъ, впелчихъ столбиковъ и другихъ мелкихъ частей, на 6 квад. саж.:		При осмоленіи же тѣхъ частей, которыя уже были осмолены, полагать на $7\frac{1}{2}$ квад. саж.	2
Рабочаго . . .	1	Смолы и пику, пудовъ	2
в.) Если случится по окончаніи какой-либо части заливать швы пикомъ, то для сего, сверхъ вышеозначенныхъ, полагать на 100 погон. саж. шва:		Пику на 100 погон. саж. шва, пудовъ .	2
Рабочаго . . .	1	*Примѣчанія*: 1.) На варку смолы должно быть обращено особенное вниманіе, дабы смола не могла быть переварена или не доварена; употреблять же въ дѣло совершенно горячую, иначе она не долго держится на деревѣ или желѣзѣ.	

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
§ 296. Для пробуравливанія въ брусьяхъ дыръ для желѣзныхъ болтовъ, длиною отъ $1\frac{1}{2}$ до 2 фут., толщиною въ діаметрѣ до $1\frac{1}{4}$ дюйм., полагать со впущеніемъ и завинчиваніемъ болтовъ, на 16 дыръ:	
Плотника . . .	1
Примѣчаніе. При постройкѣ досчатыхъ мостовъ Американской системы полагать на просверленіе въ доскахъ дыръ и на заколачиваніе въ оныя нагелей:	
а.) На 25 дыръ, дл. 6 дюйм., шир. въ діаметрѣ $1\frac{1}{4}$ дюйм.:	
Плотника	1
б.) На 16 дыръ, дл. 15 дюйм., шир. въ діаметрѣ $1\frac{1}{2}$ дюйм.:	
Плотника	1
в.) На 9 дыръ, длин. 9 дюйм., при томъ же діаметрѣ:	
Плотниковъ	2
§ 297. Для положенія на мѣсто схватокъ изъ обтесанныхъ уже брусьевъ, въ коихъ просверлены дыры для болтовъ, со вставливаніемъ оныхъ, полагать на 7, 5 погон. саж. бруса:	
Плотника . . .	1
§ 298. При устроеніи мостовъ на аркахъ должно полагать подъ оныя кружала, на	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
2.) Если осмолка дѣлается по старой, то послѣдняя должна быть совершенно очищена съ поверхности, назначенными въ семъ § рабочими для осмолки.	
3.) На варку смолы, употреблять щепу, или ни къ чему негодные обрубки, остающіеся отъ постройки сооруженій; въ случаѣ же, что осмолка возобновляется на существующемъ уже зданіи, то полагать на 30 пудъ смолы дровъ, кубич. саж.	1.
4.) Сукна крестьянскаго на швабры, на каждые 15 пуд.	1 арш.
а.) Сала свинаго, фунтовъ . . .	$\frac{1}{2}$
б.) Сала свинаго, фунтовъ . . .	$\frac{3}{4}$
в.) Сала свинаго, фунтъ . . .	1

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
набивку для конхъ свай, положеніе продольныхъ и поперечныхъ насадокъ, опалубливаніе и проч., полагать по соображенію съ работами, описанными въ началѣ сего Отдѣленія; на обтеску же бревенъ на арки съ двухъ сторонъ по лекалу, полагать по § 177.			
Примѣчаніе. При постройкѣ рѣшетчатыхъ мостовъ изъ досокъ по Американской системѣ, для обтески кромокъ у досокъ, для струганія ихъ и для обравниванія концовъ, должно полагать рабочихъ по соображенію съ работами, описанными въ §§ 179, 182, 194 и 195.			
§ 299. На собраніе по берегу изъ обтесанныхъ брусьевъ деревянныхъ арокъ и стропилъ, со врѣзываніемъ висячихъ замковъ и нарѣзываніемъ на подушкахъ карнизовъ, на 3 погон. саж. бруса въ дѣлѣ:			
Плотника	1		
Примѣчаніе. При установленіи досчатыхъ двойныхъ формъ Американской системы, опредѣлять должно:			
а.) На установленіе верхнихъ, среднихъ и нижнихъ поясовъ, которыми связывается система рѣшетчатыхъ формъ, полагая каждый поясъ изъ трехъ отдѣльныхъ, толщиною въ 2 доски полосъ, съ расколачиваніемъ и стягиваніемъ сжимами промежутковъ въ поясахъ по толщинѣ досокъ рѣшетчатой формы, со сдѣланіемъ самыхъ сжимовъ, на 4 погон. саж. пояса или на 24 погон. саж. досокъ:			
Плотника	1		
б.) На установленіе между изготовленными поясами досокъ, длиною $3\frac{1}{2}$ и 4 саж., составляющихъ рѣшетчатыя формы, на сдѣланіе и прибивку планокъ гвоздями, на просверленіе дыръ для нагелей, на отколачиваніе тѣхъ планокъ и выдергиваніе гвоздей, и на стягиваніе установленныхъ досокъ сжимами для удобнаго забитія нагелей, на 10 досокъ:			
Плотниковъ	3		

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
§ 300. Для разобранія оныхъ и положенія какъ слѣдуетъ на кружала, на 6 погон. саж. бруса въ дѣлѣ:			
Плотника . . .	1		
Примѣчаніе. Сверхъ сего на пробураваніе дыръ для вложенія болтовъ, полагать по § 296.			
§ 301. Для разломки ряжевыхъ стѣнъ, съ уборкою лѣса до 20 саж. разстоянiемъ, полагать на 40 погон. саж. бревенъ:			
Плотника . . .	1		
Рабочаго . . .	1		
§ 302. Для построенія Архимедова винта для отливанія воды, длин. 4 саж., толщиною въ $2\frac{1}{2}$ фута:			
а.) Для обдѣлки вала въ правильный цилиндръ, толщиною въ $7\frac{1}{2}$ верш.:		На валъ бревно сосновое прямое, длиною 4 саж., толщиною 8 верщковъ	1
Плотниковъ . . .	4		
б.) На очерченіе и выемку на поверхности вала въ 3 ряда винтовыхъ пазовъ, шириною и глубиною въ $\frac{3}{4}$ дюйм., разстояніемъ одинъ отъ другаго на 6 дюйм., всего по сложности до 32 погонныхъ саженъ:			
Плотниковъ . . .	13		
в.) На пріуготовленіе 1536 перьевъ, длиною 11 дюйм., шириною въ узкомъ концѣ (для задѣлки въ пазы вала) $1\frac{3}{4}$, въ широкомъ, который укрѣпляется въ пазы (досчатой обшивки) 4 дюйм.:		Досокъ сосновыхъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщиною $1\frac{1}{2}$ дюйм., шириною 5 верш. .	40
Плотниковъ . . .	60		

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
г.) На вставливаніе сихъ перьевъ въ пазы вала, съ плотною пригуговкою одного пера къ другому, съ прибивкою каждаго пера къ валу однимъ 3 дюймовымъ гвоздемъ и къ прилегающему перу однимъ 5 дюйм. гвоздемъ:	
Плотниковъ . . .	39
д.) На обрѣзку верхнихъ концовъ перьевъ, такъ, чтобы они образовали правильную цилиндрическую фигуру:	
Плотниковъ . . .	5
е.) На обшивку досками, со сдѣланіемъ въ оныхъ внутреннихъ пазовъ, глубиною въ $\frac{1}{4}$ дюйм. и укрѣпленіемъ перьевъ:	
Плотниковъ . . .	8
ж.) Для стягиванія винта чрезъ каждые $1\frac{1}{2}$ аршина желѣзными обручами, шириною въ 3, толщиною въ $\frac{1}{4}$ дюйм.:	
Плотника . . .	1
з.) На сдѣланіе брусчатой рамы къ винту:	
Плотниковъ . . .	3
и.) На врѣзываніе пятника и стержня для верхняго конца и прикрѣпленія досокъ съ планками:	
Плотниковъ . . .	3

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
Гвоздей, полагая на изломъ:	
Троетесу 5 дюйм.	1700
Одиотесу 3 дюйм.	1700
Досокъ сосновыхъ чистыхъ, длиною 4 саж., толщ. 1 дюйм., шириною 5 верш. . . .	12
Гвоздей однотесу, полагая на изломъ . .	2000
На 9 обручей:	
Желѣза полоснаго, шириною въ 3, толщиною въ $\frac{1}{4}$ дюйм.	$5\frac{1}{2}$ пуд.
Бревенъ сосновыхъ:	
Длиною 5 саж., толщиною 7 вершк. . .	2
—— 2 —— —— 7 ——. .	1
Желѣзнаго прибора:	
Пятникъ	1
Вѣсомъ	10 фун.
Стержень	1
Вѣсомъ	1 пуд.
Досокъ съ планками	2
Вѣсомъ . . .	24 фун.

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
і.) Для осмоленія:	
Рабочихъ	6
Всего для сдѣланія Архимедова винта:	
Плотниковъ . . .	136
Рабочихъ	6
Примѣчаніе. На сдѣланіе верстака, для установленія сего винта и желоба для стока воды, опредѣлить рабочихъ, сообразно съ мѣстными обстоятельствами.	
§ 303. Для построенія водоотливнаго колеса, въ діаметрѣ 17 футъ, шириною $2\frac{1}{2}$ фут.:	
а.) Для обтески по лекалу досокъ, толщиною въ 2_3 дюйм. на боковые простѣнки, связкою оныхъ, съ выемкою четвертей, сколачиваніемъ на шпонки, обструганіемъ съ обѣихъ сторонъ, врѣзываніемъ изъ досокъ, толщиною въ $1\frac{1}{2}$ дюйм., поперечныхъ для ящиковъ простѣнковъ и укрѣпленіемъ желѣзными винтами:	
Плотниковъ . . .	30
б.) Для обтески съ 4 сторонъ 8 брусьевъ, длиною каждый въ $2\frac{1}{2}$ саж., съ выстружкою оныхъ и связкою крестообразно и для укрѣпленія сихъ брусьевъ къ водяному колесу на желѣзные винты:	
Плотниковъ . . .	12
в.) Для обшивки водянаго колеса съ 2 сторонъ однодюймовыми досками, съ обстружа-	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
Смолы жидкой	13 пуд.
Сукна крестьянскаго на швабры, арш. . .	1
Досокъ сосновыхъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщиною $2\frac{1}{2}$ дюйм., шириною 5 верш. .	11
Длиною 3 саж., толщиною $1\frac{1}{2}$ дюйм., шириною 7 верш.	3
Винтовъ желѣзныхъ съ гайками и бляхами въ $2\frac{1}{2}$ фута	16
Вѣсомъ . . .	2 пуд. 16 ф.
Бревенъ сосновыхъ, длиною $2\frac{1}{2}$ саж., толщиною 6 верш.	8
Винтовъ желѣзныхъ съ гайками и бляхами въ $2\frac{1}{2}$ фута	12
Вѣсомъ . . .	1 пуд. 32 ф.
Досокъ сосновыхъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщ. 1 дюйм., шириною 4 верш. . .	26
Гвоздей однотесу, полагая на изломъ . .	900
Обручей желѣзныхъ	2
Вѣсомъ . . .	12 п.

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
піемъ оныхъ съ обѣихъ сторонъ, прифуговкою одна къ другой и для набивки желѣзныхъ обручей: Плотниковъ . . .	16
Всего на построеніе водоотливнаго колеса: Плотниковъ . . .	58
§ 304. На построеніе для дѣйствія сего колеса вертикальнаго деревяннаго зубчатаго колеса, въ діаметрѣ $11\frac{1}{2}$ фут.:	
а.) Для обработки по лекалу изъ досокъ, толщиною въ $4\frac{1}{2}$ дюйм. для составленія колеса 48 частей, съ выстружкою оныхъ и сколачиваніемъ сихъ частей въ два ряда на деревянные нагели, съ причертkою и прирубкою: Плотниковъ . . .	18
б.) Для пробуравленія коловоротомъ въ колесѣ 80 дыръ и сдѣланія изъ сухаго рябиноваго (или за недостаткомъ онаго березоваго дерева) 80 пальцевъ, съ утвержденіемъ оныхъ на свои мѣста и укрѣпленіемъ колеса желѣзными винтами: Плотниковъ . . .	11
в.) Для обтески съ 4 сторонъ 2 брусьевъ, длиною 3 саж., съ выстружкою оныхъ и связкою крестообразно и укрѣпленія къ вертикальному колесу желѣзными винтами, съ набивкою 2 желѣзныхъ обручей: Плотниковъ . . .	6

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
Досокъ сосновыхъ, длиною 3 саж., толщиною $4\frac{1}{2}$ дюйм., шириною 6 верш. . .	10
Рябиновыхъ (или за неимѣніемъ таковыхъ березовыхъ) брусьевъ, длиною $1\frac{1}{2}$ саж., толщиною квадратно 4 верш. . . .	12
Винтовъ желѣзныхъ, длиною 12 дюйм., съ гайками	8
Вѣсомъ . . .	24 фун.
Бревенъ сосновыхъ, длиною 3 саж., толщиною 6 верш.	2
Винтовъ желѣзныхъ, длиною 12 дюйм., съ гайками	12
Вѣсомъ . . .	36 фун.
Обручей желѣзныхъ	2
Вѣсомъ . . .	8 пуд.
Бревно сосновое, длиною $2\frac{1}{2}$ саж., толщиною отъ 11 до 12 верш.	1
На сковку бугпілей и пятниковъ, желѣза полоснаго	1 пуд.
Желѣза сортоваго.	1 пуд.

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
г.) Для обтески съ 4 сторонъ на валъ бревна, длиною $2\frac{1}{2}$ саж., съ выстружкою онаго, насадкою на каждый конецъ по два желѣзныхъ бугиля и вбиванія по одному желѣзному же пятнику: Плотниковъ . . .	3		
Всего на построеніе вертикальнаго колеса: Плотниковъ . . .	38		
§ 305. На построеніе для дѣйствія водоотливной машины горизонтальнаго колеса, въ діаметрѣ 10 фут.:			
а.) Для обработки по лекалу изъ досокъ, толщиною въ $4\frac{1}{2}$ дюйм., для составленія колеса 48 частей, съ выстружкою оныхъ и сколачиваніемъ сихъ частей въ два ряда на деревянные нагели, съ причерткою и прирубкою: Плотниковъ . . .	16	Досокъ сосновыхъ, длиною 3 саж., толщиною $4\frac{1}{2}$ дюйм., шириною 6 верш.	10
б.) Для пробуравленія коловоротомъ въ колесѣ 70 дыръ и сдѣланія изъ сухаго рябиноваго (или за недостаткомъ онаго березоваго) дерева 70 пальцевъ, съ утвержденіемъ оныхъ на свои мѣста и укрѣпленіемъ колеса желѣзными винтами: Плотниковъ . . .	10	Рябиновыхъ (или за неимѣніемъ березовыхъ) жердей, длиною 3 саж., толщиною 2 верш. .	10
		Винтовъ желѣзныхъ, длиною 12 дюйм., съ гайками	8
		Вѣсомъ . . .	24 фун.
в.) Для обтески съ 4 сторонъ двухъ брусьевъ, длиною 3 саж., съ выстружкою оныхъ и		Бревенъ сосновыхъ, длиною 3 саж., толщ. 7 верш.	2

УРОКИ ПЛОТНИЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
связкою крестообразно и укрѣпленіемъ къ горизонтальному колесу желѣзными винтами, съ набивкою двухъ желѣзныхъ обручей: Плотниковъ . . .	6
г.) Для обтески съ 4 сторонъ на валъ бревна, длиною $2\frac{1}{2}$ саж., съ выстружкою опаго, насадкою на каждый конецъ по два желѣзныхъ бугиля и вбиванія по одному желѣзному же пятнику: Плотниковъ . . .	3
Всего на построеніе горизонтальнаго колеса: Плотниковъ . . .	35
Примѣчаніе. Для отливки воды слѣдуетъ полагать рабочихъ по силѣ машины и количеству воды, заключающейся въ ямѣ или между перемычками; когда же бываетъ нужно отливать воду безпрерывно въ продолженіе дня и ночи, слѣдуетъ назначать рабочихъ для водоотлива по три перемѣны въ одни сутки, опредѣляя на каждую водоотливную машину рабочихъ по силѣ оной.	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
Винтовъ желѣзныхъ, длиною 12 дюйм., съ гайками	12
Вѣсомъ . . .	36 фун.
Обручей желѣзныхъ изъ полоснаго желѣза.	2
Вѣсомъ	7 пуд.
Бревно сосновое, длиною $2\frac{1}{2}$ саж., толщ. отъ 11 до 12 верш.	1
На сковку бугилей и пятниковъ, желѣза полоснаго	1 пуд.
Сортоваго	1 пуд.

ОТДѢЛЕНІЕ IX.

СТОЛЯРНЫЯ РАБОТЫ.

УРОКИ СТОЛЯРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
ОТДѢЛЕНІЕ IX.			
ГЛАВА I.			
Столярныя работы.			
§ 306. Для сдѣланія къ окнамъ или дверямъ каменныхъ строеній, закладной или прислонной изъ готовыхъ брусьевъ рамы:		На закладныя и прислонныя рамы употреблять лѣсъ сосновый:	
а.) Полагая въ свѣту, высотою отъ 3 до 4 арш., шириною отъ 1 до $2\frac{1}{4}$ арш., на каждую раму:		На раму закладную, высотою 4, шириною 2 арш.:	
Столяра	1	Брусьевъ, длиною 3 саж., толщиною квадратно 4 вершка	$1\frac{1}{2}$
б.) Высотою 2, шириною $1\frac{1}{8}$ арш., на 4 рамы:		На раму, высотою отъ 3 до $3\frac{1}{4}$, шириною отъ $1\frac{1}{4}$ до $1\frac{3}{8}$ арш., таковыхъ же брусьевъ .	1
Столяровъ	3	На раму, высотою 2, шириною $1\frac{1}{8}$ аршина:	
		Брусъ, длиною 3 саж., толщиною квадратно 4 вершка	$\frac{5}{6}$
		На прислонныя рамы употреблять брусья, шириною въ 5 и толщиною 7 дюймовъ.	
		На смоленіе рамъ опредѣлять матеріалъ согласно § 295.	
		На обшивку рамы войлоками, полагать на каждую сажень рамы войлокъ, длиною $1\frac{1}{2}$, шириною $\frac{3}{4}$ аршина	1
		Гвоздей штукатурныхъ	25
		Оконопачиваніе около прислонныхъ рамъ полагать по § 294.	

УРОКИ СТОЛЯРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
§ 307. Для сдѣланія подокопныхъ досокъ, длиною $2\frac{1}{4}$, шириною $\frac{5}{4}$ арш., на 2 доски, съ положеніемъ на мѣсто:	
Столяра. . . .	1
§ 308. Для сдѣланія оконныхъ переплетовъ о 8-ми стеклахъ, на каждое окно, полагая оное въ свѣту, вышиною 4, а шириною $2\frac{1}{8}$ аршина:	
а.) Лѣтняго створчатаго переплета съ фрамугою, съ прилаживаніемъ и навѣскою на петли:	
Столяровъ . . .	3
Примѣчаніе. Если таковые переплеты дѣлаются въ особыхъ обвязкахъ, то на каждую обвязку прибавлять еще:	
Столяра	1
б.) Зимняго одинакаго переплета, съ прилаживаніемъ на мѣсто:	
Столяровъ . . .	2
§ 309. Для сдѣланія оконныхъ переплетовъ отъ 6 до 8 стеколъ, полагая окна въ свѣту, вышиною 3, шириною $1\frac{5}{8}$ арш.:	
а.) Лѣтнихъ створчатыхъ переплетовъ съ	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
При употребленіи войлоковъ другихъ размѣровъ, полагать оныхъ, по соображенію, съ вышеизложеннымъ назначеніемъ.	
На 4 подокопныя доски:	
Досокъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщиною въ $2\frac{1}{2}$ дюйма, шириною 5 вершковъ .	3
Клею столярнаго, фунт.	$\frac{1}{2}$
Войлоковъ, длиною $1\frac{1}{2}$ арш., шириною $\frac{5}{4}$ арш.	4
На 4 окна:	
Досокъ сосновыхъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщиною $2\frac{1}{2}$ дюйм.	6
Клею столярнаго, фунт.	$\frac{5}{4}$
На одно окно полагается прибора:	
Петель шалнерныхъ съ винтами, пары .	2
Задвижекъ, пара	1
Костыль	1
Крючковъ, пара	1
На 4 обвязки, досокъ сосновыхъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщиною $2\frac{1}{2}$ дюйм. . .	3
На 5 оконъ:	
Досокъ сосновыхъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщиною 2 дюйм.	6
Клею столярнаго, фунт.	$\frac{1}{2}$
На каждое окно:	
Доска сосновая чистая, длиною 3 саж., тол-	

УРОКИ СТОЛЯРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
фрамугами, съ прилаживаніемъ и навѣскою на петли, на 4 окна:		щиною $2\frac{1}{2}$ дюйм.	1
Столяровъ	9	Клею столярнаго, фунт.	$\frac{1}{8}$
Примѣчаніе. Если таковые переплеты дѣлаются въ особыхъ обвязкахъ, то на четыре обвязки прибавлять еще:		Приборъ полагать согласно предъидущему §.	
Столяровъ	3	На 5 обвязокъ, досокъ сосновыхъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщиною $2\frac{1}{2}$ дюйм.	3
б.) Зимнихъ одинакихъ переплетовъ, съ прилаживаніемъ на мѣсто, на 4 рамы:		На каждое окно:	
Столяровъ	6	Доска сосновая чистая, длиною 3 саж., толщиною 2 дюйм.	1
§ 310. Для сдѣланія оконныхъ переплетовъ въ 6 стеколъ, полагая окна въ свѣту, вышиною 2, шириною $1\frac{1}{4}$ арш.:		Клею столярнаго, фунт.	$\frac{1}{8}$
а.) Лѣтнихъ створчатыхъ переплетовъ, съ прилаживаніемъ и навѣскою на петли, на 2 окна:		На 4 окна:	
Столяровъ	2	Досокъ сосновыхъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщиною $2\frac{1}{2}$ дюйм.	$2\frac{1}{3}$
Примѣчаніе. Если таковые переплеты дѣлаются въ особыхъ обвязкахъ, то на 2 обвязки прибавлять еще:		Клею столярнаго, фунт.	$\frac{1}{4}$
Столяра	1	Приборъ полагать согласно § 308.	
б.) Зимнихъ одинакихъ переплетовъ, съ прилаживаніемъ на мѣсто, на каждую раму:		На 2 обвязки, доска сосновая чистая, длиною 3 саж., толщ. $2\frac{1}{2}$ дюйм.	1
Столяра.	1	На 4 переплета:	
§ 311. Для сдѣланія въ окнахъ форточекъ, длиною и шириною отъ $\frac{1}{2}$ до $\frac{3}{4}$ арш., съ прилаживаніемъ и навѣшиваніемъ на петли, на 3 форточки:		Досокъ сосновыхъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщиною 2 дюйм.	$2\frac{1}{3}$
Столяра.	1	Клею столярнаго, фунт.	$\frac{1}{4}$
		На 8 форточекъ:	
		Доска сосновая чистая, длиною 3 саж., толщиною $1\frac{1}{2}$ дюйма	1
		Клею столярнаго, фунт.	$\frac{1}{4}$

УРОКИ СТОЛЯРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
§ 312. Для сдѣланія створчатыхъ дверей съ 4 филенками, съ прирѣзываніемъ замка и задвижекъ и навѣшиваніемъ на петли:	
а.) Полагая дверь въ свѣту, вышиною 4, шириною 2 арш.: Столяровъ . . .	8
б.) Полагая двери въ свѣту, вышиною $3\frac{1}{4}$, шириною $1\frac{5}{8}$ арш., въ 3 филенки: Столяровъ . . .	6
§ 313. Для сдѣланія одинакихъ гладкихъ дверей съ наконечниками, съ навѣшиваніемъ оныхъ на петли, вышиною $2\frac{3}{4}$, шириною $1\frac{1}{4}$, на двои двери: Столяровъ . . .	4

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
На каждую форточку прибора:	
Петель малыхъ съ винтами, пара . . .	1
Зевертка	1
Крючекъ закладной	1
На одну дверь:	
Досокъ сосновыхъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщиною $2\frac{1}{2}$ дюйм.	2
Длиною 3 саж., толщиною 2 дюйм. . . .	2
Клею столярнаго, фунт.	1
Петель съемныхъ съ винтами, пары . .	2
(Или вмѣсто съемныхъ, шалерныхъ, съ винтами же, пары 3).	
Задвижекъ большихъ, пара	1
Замокъ врѣзной съ ключемъ	1
На одну дверь:	
Досокъ сосновыхъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщиною въ $2\frac{1}{2}$ дюйм.	$1\frac{1}{2}$
Длиною 3 саж., толщиною $1\frac{1}{2}$ дюйм. . .	$1\frac{1}{2}$
Клею столярнаго, фунт.	$\frac{3}{4}$
Приборъ полагать, какъ выше сказано, кромѣ петель шалерныхъ, коихъ полагать пары.	2
На одну дверь:	
Досокъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщиною 2 или $2\frac{1}{2}$ дюйм.	$1\frac{2}{3}$
Клею столярнаго, фунт.	$\frac{1}{3}$
Петель шалерныхъ, пара . . .	1
Замокъ или завертка съ ручкою . .	1

УРОКИ СТОЛЯРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
§ 314. Для навѣшиванія на петли приготовленныхъ уже дверей вышесказаннаго въ § 312 размѣра, съ прирѣзкою прибора, полагать въ 2 полотна: Столяра. . . .	1
§ 315. Для сдѣланія при дверяхъ и окнахъ филенчатыхъ коробокъ, съ установленіемъ на мѣсто:	
а.) Полагая дверь или окно, вышиною 4, шириною $2\frac{1}{8}$ арш., а коробку, шириною 1 арш., на каждую коробку: Столяровъ . . .	6
б.) Полагая дверь или окно, вышиною $3\frac{1}{4}$, шириною $1\frac{5}{8}$ арш., а коробку, шириною $\frac{3}{4}$ арш., на каждую коробку: Столяровъ . . .	5
в.) Полагая дверь или окно, вышиною 3, шириною $1\frac{5}{8}$ арш., а коробку, шириною 6 вершк., на каждую коробку: Столяровъ . . .	4
§ 316. Для сдѣланія и прибиванія внутри комнатъ къ окнамъ и дверямъ наличниковъ:	
а.) Шириною до 4 верш., на 4 пог. саж: Столяра	1

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
На одну коробку:	
Досокъ чистыхъ сосновыхъ, длиною 3 саж., толщиною $2\frac{1}{2}$ дюйм.	3
Длиною 3 саж., толщиною $1\frac{1}{2}$ дюйм. . .	3
Клею столярнаго, фунт. . . .	1
На одну коробку:	
Досокъ сосновыхъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщиною $2\frac{1}{2}$ дюйм.	2
Длиною 3 саж., толщиною $1\frac{1}{2}$ дюйм. .	2
Клею столярнаго, фунт.	$\frac{5}{4}$
На одну коробку:	
Досокъ сосновыхъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщиною 2 дюйм.	1
Длиною 3 саж., толщиною $1\frac{1}{2}$ дюйм. .	$\frac{3}{5}$
Клею столярнаго, фунт. . . .	$\frac{1}{5}$
Доски для сего употреблять чистыя, толщиною въ $2\frac{1}{2}$, 2 и $1\frac{1}{2}$ дюйма.	
На 11 саж. таковаго наличника, досокъ, длиною 3 саж.	4

УРОКИ СТОЛЯРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей
б.) Шириною $2\frac{1}{2}$ верш., на 5 погон. саж.: Столяра	1	На 11 саж. таковыхъ наличниковъ, досокъ, длиною 3 саж.	2
		Гвоздей костыльковыхъ 4, 5 и 6 дюйм. на каждую погон. саж.	5
§ 317. Для остружанія, сфуговки и склеиванія досокъ щитами на шпонкахъ для чистаго пола, на каждую квадратную сажень: Столяра	1	На каждую квад. саж. пола досокъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщиною $2\frac{1}{2}$ дюйм. .	4
		Клею столярнаго, фунт.	$\frac{1}{2}$
§ 318. Для настилки чистаго пола во фризъ изъ приготовленныхъ уже щитовъ, съ фуговкою ихъ между собою и насаживаніемъ на шипы, на каждую квадратную сажень: Столяра . . .	1	На прибивку пола, гвоздей костыльковыхъ 6-ти-дюйм., на каждую доску, длиною 3 саж.	5
§ 319. Для вытяжки плинтуса, съ прибивкою на мѣсто, на 10 погон. саж.: Столяра	1	Доски для сего употребляются чистыя, толщиною въ $1\frac{1}{2}$ дюйм., и шириною 6 верш.	
		На 11 погон. саж. плинтуса, досокъ, длиною 3 саж.	2
		Гвоздей костыльковыхъ, длиною 4 дюйм., на каждую погонную сажень . . .	4
§ 320. Для приготовленія паркетовъ для половъ, изъ дубоваго или ясеневаго дерева, на девять щитовъ, длиною и шириною 2 арш., составляющихъ 4 квадр. саж.:		На сдѣланіе 9 паркетныхъ щитовъ, каждый длиною и шириною по 2 аршина:	
а.) Для связки рамъ, распиловки досокъ, прифуговки филенокъ, склейку рамъ съ филенками и для выборки въ рамахъ шпунтовъ: Столяровъ . . .	15	Досокъ сосновыхъ получистыхъ, длиною 3 саж., толщиною $2\frac{1}{2}$ дюйм., шириною 5 верш.	16
		Клею столярнаго, фунт.	3

УРОКИ СТОЛЯРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
б.) Для разрѣзки дубовыхъ или ясеневыхъ досокъ на квадраты, трехъ-угольники, бруски и фризы, и на простружку опыхъ:		Досокъ дубовыхъ или ясеневыхъ, длиною 2 саж., толщиною $\frac{3}{4}$ дюйма, шириною 5 верш.	22
Столяровъ	8		
в.) Для наборки паркетныхъ рамъ и приклейки самыхъ паркетовъ:		Клею столярнаго, фунт.	22
Столяровъ	9		
г.) Для очищенія паркетовъ, выстружкою пемзою и съ очисткою съ 4-хъ сторонъ шпунтовъ:		Пемзы, фунт.	2
Столяровъ	8		
Итого на сдѣланіе 9 паркетныхъ щитовъ:			
Столяровъ	40		
§ 321. Для настилки паркетовъ пола по готовой рѣшеткѣ (§ 237), съ насаживаніемъ щитовъ между собою на рейки въ шпунты и съ прибивкою гвоздями къ рѣшеткѣ, на 4 квадр. саж.:		Гвоздей брусковыхъ 5-ти-дюймовыхъ .	72
		Воску чистаго сѣраго, фунт. . . .	3
Столяровъ	4		
§ 322. Для вытяжки плинтуса изъ дубоваго или ясеневаго дерева, съ прибивкою на мѣсто, на 6 погон. саж.:		На 11 погон. саж. плинтуса полагать:	
		Досокъ дубовыхъ или ясеневыхъ, длиною 2 саж., толщиною 2 дюйм., шириною до 4 вершковъ	6
Столяра	1	Гвоздей костыльковыхъ 4-хъ-дюймовыхъ .	36
§ 323. Для обшивки стѣнъ и потолковъ внутри комнатъ филенками, со сдѣланіемъ обвязокъ, вязкою щитовъ и постановленіемъ		Полагая вязать щиты, высотою въ $4\frac{1}{2}$, шириною $1\frac{1}{2}$ арш., назначать на два таковые щита:	

УРОКИ СТОЛЯРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
оныхъ на мѣсто, съ прибивкою гвоздями, на каждую квадратную сажень:	
Столяровъ . . .	5
§ 324. Для обшивки стѣнъ внутри комнатъ рустиками, со склейкою щитовъ изъ двухъ досокъ, вынутіемъ рустиковъ, шириною въ 1, глубиною въ $\frac{1}{4}$ дюйма, продольныхъ чрезъ $\frac{1}{2}$, а поперечныхъ чрезъ 1 арш., и съ прибивкою щитовъ на мѣсто, на каждую квадратную сажень:	
Столяровъ . . .	5
§ 325. Для сдѣланія филенчатыхъ перегородокъ въ комнатахъ:	
а.) Для обтески на верхній и нижній бруски бревенъ, оструганіе оныхъ, вынутіе пазовъ и вытягиваніе на верхнемъ брускѣ съ обѣихъ сторонъ карниза, на двѣ погон. саж.:	
Столяра	1
б.) Для склеиванія филенокъ и связку щитовъ въ 3 филенки, высотою 3, шириною 1 арш., съ положеніемъ брусьевъ на мѣсто, установленіе въ пазы оныхъ щитовъ, и съ	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
Досокъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщиною $2\frac{1}{2}$ дюйм.	2
Досокъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщиною $1\frac{1}{2}$ дюйм.	4
Клею столярнаго, фунт.	1
На прибивку щитовъ:	
Гвоздей костыльковыхъ 5-ти-дюймовыхъ .	20
Примѣчаніе. Для прибивки щитовъ къ потолкамъ, полагать гвозди 6-ти-дюймовые.	
На каждую квадратную сажень:	
Досокъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщиною въ $1\frac{1}{2}$ дюйма	4
Клею столярнаго, фунт.	$\frac{1}{2}$
Гвоздей костыльковыхъ 5-ти-дюймовыхъ .	20
Бревна для сего полагать толщиною 5 верш., сообразно длинѣ перегородки.	
На одну квадратную сажень:	
Досокъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщиною 2 дюйм.	2

УРОКИ СТОЛЯРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
укрѣпленіемъ верхняго бруса къ стѣнамъ, на каждую квадратную сажень:		Досокъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщиною 1½ дюйм.	3
Столяровъ	7	Клею столярнаго, фунт.	1
Примѣчаніе. Двери въ сихъ перегородкахъ дѣлаются изъ таковыхъ же филенчатыхъ щитовъ, на навѣшиваніе оныхъ съ прирѣзкою прибора, полагая на двѣ двери:		Гвоздей брусковыхъ 6-ти-дюймовыхъ полагать на каждую сажень нижняго бруса	2
Столяра	1	А для укрѣпленія концовъ верхняго бруса, гвоздей корабельныхъ 5-ти-вершковыхъ	4
		На каждыя двери полагать петель коленчатыхъ, пару	1
		Замокъ, или защелка съ ручкою	1
§ 326. Для обшивки стѣнъ и потолковъ гладкими однодюймовыми въ 2 или 3 доски склеенными щитами, съ пріуготовленіемъ и прибивкою оныхъ на мѣсто, на каждую квадратную сажень обшивки:		На каждую квадратную сажень: Досокъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщ. 1 дюйма	4
Столяровъ	1½	Клею столярнаго, фунт.	½
§ 327. Для постановленія гладкихъ щитовыхъ перегородокъ полагать:		Гвоздей костыльковыхъ 5-ти-дюймовыхъ	40
а.) Для обтески на верхній и нижній бруски бревенъ, оструганіе оныхъ, выпутіе пазовъ и вытягиваніе на верхнемъ брускѣ съ обѣихъ сторонъ карниза, на 2 погон. саж.:		Бревна для сего полагать толщиною 5 вершк., сообразно длинѣ перегородки.	
Столяра	1		
б.) Для склейки щитовъ, положенія брусьевъ на мѣсто, установленія въ пазы оныхъ щитовъ, съ укрѣпленіемъ верхняго бруса къ стѣнамъ, на каждую квадратную сажень:		На каждую квадратную сажень: Досокъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщ. 1½ дюйм.	4
Столяра	1	Клею столярнаго, фунт.	½

УРОКИ СТОЛЯРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
§ 328. Для вытяжки и прибиванія на мѣсто малыхъ карнизовъ, или галтелей при обшитыхъ столярною работою стѣнахъ и потолкахъ, на 5 погон. саж.:		Гвоздей брусковыхъ 6-ти-дюймовыхъ, на каждую сажень нижняго бруса	2
Столяра	1	А для укрѣпленія концовъ верхняго бруса, гвоздей корабельныхъ 5 вершковыхъ . .	4
§ 329. Для сдѣланія снаружи строенія при обшитыхъ досками стѣнахъ подъ крышею карниза съ одною галтелею, полагая свѣсъ отъ стѣнъ до 8 вершк., съ врѣзываніемъ въ верхній вѣнецъ чрезъ каждые 2 аршина кобылокъ, приготовленіемъ досокъ и вытяжкою галтели, на каждую погонную сажень:		На 11 гогон. саж. карниза:	
Столяра	1	Досокъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщ. $2\frac{1}{2}$ дюйм.	2
§ 330. Для сдѣланія снаружи строенія при обшитыхъ досками стѣнахъ, около окопъ и дверей наличниковъ, съ вытягиваніемъ и прибивкою на мѣсто, на 4 погон. саж. наличника:		Гвоздей костыльковыхъ 5-ти-дюймовыхъ .	36
Столяра	1	На 11 гогон. саженъ:	
§ 331. Для сдѣланія створчатыхъ филенчатыхъ ставней къ окнамъ, вышиною 3, шириною $1\frac{5}{8}$ арш., съ навѣшиваніемъ на петли, на каждое окно:		Досокъ получистыхъ, длиною 3 саж., толщиною $2\frac{1}{2}$ дюйм.	2
Столяровъ . . .	6	Досокъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщиною $2\frac{1}{2}$ дюйм.	2
		Досокъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщ. 1 дюйма	12
		Гвоздей брусковыхъ 7-ми-дюймовыхъ .	1[illegible]
		Гвоздей костыльковыхъ 5-ти-дюймовыхъ .	140
		Доски для сего употребляются чистыя, толщиною въ $1\frac{1}{2}$ или 2 дюйма.	
		Гвоздей костыльковыхъ 5-ти или 6-ти-дюйм. полагать на каждую пог. саж. наличника .	6
		На два окна или четыре ставня, досокъ чистыхъ:	
		Длиною 3 саж., толщиною 2 дюйм. . .	2
		Длиною 3 саж., толщиною $1\frac{1}{2}$ дюйм. . .	$2\frac{2}{3}$
		Клею столярнаго, фунт.	$\frac{1}{2}$

УРОКИ СТОЛЯРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
§ 332. Для сдѣланія створчатыхъ гладкихъ съ наконечниками ставней къ окнамъ, вышиною 3, шириною $1\frac{5}{8}$ арш., съ навѣшиваніемъ на петли:	
Столяровъ . . .	2
§ 333. Для сдѣланія столярнаго забора съ рустиками, высотою въ 4, длиною каждое звено между столбами въ $5\frac{3}{4}$ арш.:	
а.) Для вытески бревенъ съ двухъ сторонъ, сплачиваніемъ на шпонки по два бревна для столбовъ, вынутія въ оныхъ четвертей и постановленія столбовъ, съ вырытіемъ и засыпкою ямъ, на 6 столбовъ:	
Плотниковъ . . .	2
Рабочихъ . . .	2
б.) На положеніе замятинъ въ 3 ряда и покрытіе оныхъ 2-хъ-дюймовою доскою, для отдѣленія цоколя, на два звена:	
Плотника . . .	1
в.) Для вынутія въ доскахъ рустиковъ, по вытотѣ на 6, по длинѣ на 12 верш. одинъ отъ другаго, и глубиною въ $\frac{1}{2}$ дюйма, съ положеніемъ и соединеніемъ досокъ между со-	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
Петель шалнерныхъ, пары . . .	4
Крючковъ съ пробоями, пары . . .	2
На два окна или 4 ставня:	
Досокъ чистыхъ, длиною 3 саженъ, толщиною $1\frac{1}{2}$ или 2 дюйм.	$4\frac{1}{5}$
Клею столярнаго, фунт.	$\frac{1}{2}$
Петель шалнерныхъ, пары . . .	4
Крючковъ съ пробоями, пары. . .	2
Бревенъ на столбы, длиною 2 саж., толщиною 6 вершк., на каждое звено . . .	2
На каждое звено:	
На замятины бревенъ, длиною 2 саж., толщиною 5 вершк.	3
Доска, длиною 2 саж., толщиною 2 дюйм. .	1
Досокъ, длиною 2 саж., толщиною $2\frac{1}{2}$ дюйм., шириною 5 вершк.	11
На прибивку верхней доски къ столбамъ, гвоздей брусковыхъ 7-ми-дюймовыхъ . .	6

УРОКИ СТОЛЯРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
бою шипами въ пазы и съ покрытіемъ сверху доскою, на каждое звено: Столяровъ . . .	5
г.) Для сдѣланія карниза подъ верхнею доскою, прибивку онаго на мѣсто и по столбу, съ устроеніемъ на опомъ крыши въ три доски плашмя, и обшитіемъ по набивнымъ брускамъ цоколя и столба, на каждое звено: Столяра	1
Примѣчаніе. Ежели предположено будетъ заднюю сторону забора обшить дюймовыми досками, то полагать плотниковъ и матеріаловъ по § 266.	
§ 334. На сдѣланіе столярныхъ воротъ, высотою $3\frac{3}{4}$, а шириною каждое полотно въ $2\frac{1}{4}$ арш.:	
Для сдѣланія обвязки изъ готовыхъ брусковъ, съ двумя поперечными перевязями и выпутіемъ фальцовъ для 3-хъ филенокъ, для склейки филенокъ въ шипахъ, съ собраніемъ воротныхъ полотенъ и съ навѣскою на мѣсто: Столяровъ . . .	10

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
Брусковъ изъ бревна, длиною $2\frac{1}{2}$ саж., толщиною 5 вершк., распиленнаго на 4 части .	1
Рѣшетина, длиною 3 саж., толщ. 2 вершк.	1
Досокъ, длиною 2 саж., толщ. 1 дюйма .	6
Гвоздей двоетесу	60
Брусковъ въ кругловую обвязку, квадратно въ 2 верш., длиною 3 саж.	3
На поперечныя перевязки, доска, длиною въ 3 саж., толщиною $2\frac{1}{2}$ дюйм. . . .	1
На филенки досокъ, длиною 3 саж., толщиною 2 дюйм.	8
Клею столярнаго, фунт.	$1\frac{1}{2}$
Петель съ подставками на крюкахъ и гайками, пары	2
Засовъ съ пробоемъ	1

УРОКИ СТОЛЯРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
ГЛАВА II.			
О мебельныхъ работахъ.			
На сдѣланіе одного стола, длиною въ 2 арш., ширин. 1 арш., съ двумя выдвижными ящиками на четырехъ точеныхъ ножкахъ, изъ краснаго или ясеневаго дерева подъ лакъ:		На одинъ столъ:	
Столяровъ . . .	7	Досокъ сосновыхъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщиною въ $\frac{3}{4}$ дюйм.	$\frac{2}{3}$
		Досокъ сосновыхъ чистыхъ, длиною 1 саж., толщиною въ $\frac{3}{4}$ дюйм.	$2\frac{1}{3}$
		Брусковъ краснаго, или ясеневаго дерева, длиною 3 арш., толщ. квадратно $2\frac{1}{2}$ дюйм. .	2
		Фанеръ краснаго, или ясеневаго дерева, длиною 3 арш., шириною отъ 9-ти до 10 дюйм.	$5\frac{1}{2}$
		Клею столярнаго, фунт.	$2\frac{1}{2}$
		Лаку спиртоваго, фунт.	$\frac{3}{4}$
		Политуры таковой же, фунт. . . .	$\frac{1}{2}$
		Масла постнаго, фунт.	$\frac{7}{8}$
		Пемза, ветошь, хлопчатая бумага и спиртъ опредѣляются согласно примѣчанія, въ концѣ сихъ работъ изложеннаго.	
		Приборы: замковъ съ ключами . . .	2
На сдѣланіе одного шкафа, высотою въ 3 арш., шириною въ 2 арш., глубиною въ $\frac{3}{4}$ арш., изъ таковаго же дерева подъ лакъ:		На одинъ шкафъ безъ полокъ и порѣзокъ:	
Столяровъ . . .	22	Досокъ сосновыхъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщиною въ $\frac{3}{4}$ дюйма	$2\frac{2}{3}$
		Досокъ сосновыхъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщиною въ 1 дюйма	$3\frac{1}{3}$
		Досокъ сосновыхъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщиною въ $1\frac{1}{2}$ дюйм.	1

УРОКИ СТОЛЯРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
		Досокъ сосновыхъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщиною въ $2\frac{1}{2}$ дюйма	$\frac{1}{5}$
		Клею столярнаго, фунт.	7
		Досокъ краснаго, или ясеневаго дерева, длиною 3 арш., толщиною $\frac{3}{4}$ дюйм., шириною въ 9 дюйм.	5
		Таковыхъ же досокъ, длиною 3 арш., толщиною въ 1 дюйм., шириною въ 9 дюйм. .	1
		Фанеръ, длиною въ 3 арш., шириною отъ 9 до 10 дюйм.	11
		Лаку спиртоваго, фунт.	$1\frac{3}{8}$
		Политуры таковой же, фунт. . . .	$1\frac{1}{2}$
		Масла постнаго, фунт.	$1\frac{3}{4}$
		Приборы опредѣляются по усмотрѣнію (для створныхъ или одинаковыхъ).	
На сдѣланіе 12-ти березовыхъ или ясеневыхъ стульевъ, плетеныхъ камышемъ:		На 12 стульевъ:	
Столяровъ . . .	18	Досокъ березовыхъ или ясеневыхъ, длиною 3 арш., шириною 9 дюйм., толщ. $1\frac{1}{2}$ дюйм. .	9
		Досокъ березовыхъ или ясеневыхъ, длиною 3 арш., шириною 9 дюйм., толщиною 1 дюйм.	6
		Клею столярнаго, фунт.	2
		Лаку спиртоваго, фунт.	2
		Политуры таковой же, фунт. . . .	1
		Масла постнаго, фунт.	$1\frac{3}{4}$
		Камышу бѣлаго, фунт.	8

УРОКИ СТОЛЯРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
На сдѣланіе 6-ти погон. саж. прямаго поручня, изъ дубоваго, ясеневаго, или краснаго дерева, съ укрѣпленіемъ на мѣсто къ лѣстницамъ: Столяровъ . . .	6
На сдѣланіе 6-ти погон. саж. къ круглымъ лѣстницамъ поручня изъ таковыхъ же деревъ, съ укрѣпленіемъ на мѣсто: Столяровъ . . .	18

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
Пемза, ветошь, хлопчатая бумага и спиртъ опредѣляются согласно примѣчанія, въ концѣ сихъ работъ изложеннаго.	
На 6 пог. саж. прямаго поручня:	
Досокъ дубовыхъ, ясеневыхъ, или краснаго дерева, длиною въ 3 арш., толщ. въ $2\frac{1}{2}$ дюйм., ширин. въ 9 дюйм. . . .	2
Лаку спиртоваго, фунт.	$\frac{3}{4}$
Политуры таковой же, фунт. . . .	$\frac{1}{4}$
Для укрѣпленія, винтовъ желѣзныхъ въ 2 дюйма	36
На 6 пог. саж. поручня для круглыхъ лѣстницъ:	
Досокъ дубовыхъ, ясеневыхъ, или краснаго дерева, длиною въ 3 арш., толщ. въ $2\frac{1}{2}$ дюйм., ширин. 9 дюйм.	$3\frac{1}{2}$
Лаку спиртоваго, фунт.	2
Политуры таковой же, фунт. . . .	1
Для прикрѣпленія, винтовъ желѣзныхъ 2 дюйм.	36
Примѣчаніе. Для всѣхъ мебельныхъ и другихъ работъ изъ цвѣтныхъ деревъ опредѣлять:	
а.) *На* 8 *квад. арш.:* Лаку спиртоваго, фунт. . .	1
Политуры таковой же, фунт. .	$1\frac{1}{4}$
Масла постнаго, фунт. . .	$1\frac{1}{2}$
б.) *На* 1 *пудъ лаку:* Пемзы, фунт.	10
Ветоши тонкой, фунт. . . .	15
Хлопчатой бумаги, фунт. . .	1
Спирту винаго, фунт. . .	10

ОТДѢЛЕНІЕ X.

ЗАГОТОВЛЕНІЕ КАМЕННЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ.

УРОКИ ПРИ ЗАГОТОВЛЕНІИ КАМЕННЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
ОТДѢЛЕНІЕ X. **ЗАГОТОВЛЕНІЕ КАМЕННЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ.**			
ГЛАВА I. *Дѣланіе кирпича.*			
§ 335. Къ выкидыванію глины, для дѣланія изъ оной кирпича, полагать на каждую куб. сажень: Рабочихъ . . .	2		
Примѣчанія: 1.) Число сихъ рабочихъ назначается въ мѣстахъ уже разработанныхъ; но гдѣ понадобится вновь устроить кирпичный заводъ, то для очищенія мѣста, снятія дерна и негодной къ употребленію земли и проч., опредѣлять рабочихъ по толщинѣ верхняго негоднаго слоя, по качеству грунта и разстоянію отвозки, руководствуясь правилами, изложенными въ Отдѣленіи II о земляныхъ работахъ.			
2.) Выкидываніе изъ рвовъ глины полезнѣе производить съ осени, чрезъ что образуются и самыя водохранилища весенней воды для кирпичнаго завода.			
§ 336. Къ мятію уже выкопанной глины, мѣшая оную съ пескомъ, на одну куб. саж.: Рабочихъ . . .	5		
§ 337. Для дѣланія изъ готовой, хорошо вымятой глины:			
а.) Кирпича плотной лучшей отдѣлки въ формахъ, и разостланіе онаго на токахъ для		На 4000 кирпичей потребно глины кубическая сажень	1
		Песку прибавлять для примѣси, сообразно свойству глины, и полагать для подсыпки подъ	

УРОКИ ПРИ ЗАГОТОВЛЕНІИ КАМЕННЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ.	Число рабочихъ.
сушки, на 500 кирпичей:	
Кирпичедѣльца . .	1
Примѣчанія: 1.) А съ приготовленіемъ глины (кромѣ выемки), на 500 таковыхъ кирпичей:	
Кирпичедѣльца . . .	1
2.) Мѣра кирпича въ сырцѣ сухой и плотной отдѣлки должна быть не много болѣе, въ длину 6, въ ширину 3, въ толстоту $1\frac{1}{2}$ верш.	
3.) Для сбереженія сырца, во время сушки, полезно имѣть на случай ненастной погоды, временные низкіе сараи.	
б.) Тисковаго кирпича, на 200 кирпичей:	
Кирпичедѣлецъ . .	1
в.) Подоваго, на 50 кирпичей:	
Кирпичедѣлецъ . .	1
г.) Желобчатой черепицы, на 250 черепицъ:	
Черепичникъ . . .	1
§ 338. Къ нагрузкѣ кирпича въ напольныя (временныя) печи, съ подвозкою онаго до 30 саженъ, обкладкою печей половинками кирпича и обмазкою оныхъ глиною, на 1000 кирпичей:	
Рабочаго . . .	1
§ 339. Для обжиганія кирпича въ напольныхъ печахъ, съ подноскою дровъ изъ-заразстоянія до 10 саженъ, на 9000 кирпичей:	
Рабочихъ . . .	4
Примѣчанія: 1.) Печь обжигается обыкновенно отъ 8 до 9 дней, а для остыванія оной необходимо 8 дней.	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
сырецъ и уравненіе полянокъ, на 20000 кирпичей, песку, кубическая сажень. . .	1
Для обжига кирпича въ напольныхъ печахъ, полагать на 1000 кирпичей, совершенно обожженныхъ и признанныхъ къ употребленію годными, дровъ, куб. саж. . . .	$\frac{9}{20}$
Примѣчанія: 1.) Если же дрова будутъ прошлогодней выставки, слѣдовательно сухія, въ такомъ случаѣ на 1000 кирпичей полагать, дровъ, куб. саж. . . .	$\frac{8}{20}$

УРОКИ ПРИ ЗАГОТОВЛЕНІИ КАМЕННЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ.	Число рабочихъ.
2.) На каждомъ кирпичномъ заводѣ имѣть одного мастера, кирпичное дѣло совершенно знающаго, для наблюденія за выдѣлкою и особенно за обжиганіемъ кирпича.	
§ 340. Для разборки напольныхъ печей, съ относкою кирпича до 10 саж. разстояніемъ, сортировкою и постановленіемъ онаго въ клѣтки, на 1000 кирпичей:	
Рабочаго . . .	1
§ 341. Всего же на дѣланіе кирпича, съ пріуготовленіемъ глины (кромѣ выемки оной, что обыкновенно производится съ осени), дѣланіемъ сараевъ, разстилкою для просушки сырца, складкою печей, подноскою дровъ, обжиганіемъ печей, сортировкою кирпича и складкою онаго въ клѣтки, полагается на 300 кирпичей совершенно обожженныхъ и признанныхъ къ употребленію годными:	
Кирпичедѣльца . .	1
Рабочаго . . .	1
§ 342. На складку для выжиганія кирпичей постоянныхъ печей, какъ равно и для починки оныхъ, назначать рабочихъ, сообразно конструкціи сихъ печей.	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
2. Для обжига кирпича, собственно для употребленія подъ водою, полагать на каждую 1000 кирпичей, дровъ, куб. саж.	$\frac{12}{20}$
Изъ выработаннаго кирпича сырцомъ должно выдти обожженнаго, годнаго къ употребленію, не менѣе $\frac{4}{5}$ всего количества, а именно:	
Желѣзняку . . . . $\frac{1}{5}$ часть .	
Краснаго . . . . $\frac{7}{20}$ ——	
Алаго . . . . . $\frac{1}{4}$ ——	
Или изъ 100000 сырца:	
Желѣзняку	20000
Краснаго	35000
Алаго	25000
Всего обожженнаго кирпича не менѣе .	80000
При обожженіи кирпича въ постоянныхъ печахъ, полагать на 1000 кирпичей, совершенно годныхъ въ дѣло, дровъ, смотря по конструкціи печи, кубическихъ саженъ отъ .	$\frac{1}{5}$ до $\frac{1}{4}$

УРОКИ ПРИ ЗАГОТОВЛЕНІИ КАМЕННЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
ГЛАВА II. *Выломка плиты, обтеска оной и выжиганіе извести.* § 343. Для отрывки земли и очищенія съ поверхности плитнаго слоя мелкой негодной плиты, полагать рабочихъ по качеству грунта и разстоянію отвозки, руководствуясь правилами, изложенными въ Отдѣленіи II о земляныхъ работахъ. § 344. Для выломки плиты (бутовой, известковой, годной для обтески на цоколь и проч.) и складки оной въ саженн, смотря по свойству плиты и толщинѣ слоевъ: а.) На каждую кубическую сажень:			
При толщинѣ слоевъ въ $1\frac{1}{2}$ вершка, рабочихъ	5		
— ——— ——— — 2 ——— ———	5, 75		
— ——— ——— — 2, 5 ——— ———	6, 5		
— ——— ——— — 3 ——— ———	7, 25		
— ——— ——— — 3, 5 ——— ———	8		
— ——— ——— — 4 ——— ———	8, 75		
б.) При выломкѣ плиты на площадки, принимая во вниманіе особенную осторожность, которую необходимо наблюдать, дабы выламываемыя площадки были требуемой мѣры и безъ трещинъ, полагается на 10 площадокъ,			

УРОКИ ПРИ ЗАГОТОВЛЕНІИ КАМЕННЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
длиною и шириною $1\frac{1}{2}$ аршина, толщиною отъ 3 до 4 и болѣе дюймовъ:			
Плитоломовъ . . .	2		
§ 345. Для сверленія плитнаго камня, гдѣ сіе потребуется, на 6 футовъ цилиндра:		Матеріалъ для разрывки плиты полагать, судя по свойству оной, въ $\frac{1}{2}$ противу положеннаго по § 357 количества.	
Бурильщиковъ . .	2		
Примѣчаніе. Заряжаніе цилиндровъ и разрывку плитнаго камня, по маловажности сей работы, полагается производить тѣми же рабочими.			
§ 346. Для сборки рваннаго камня, разбивки крупныхъ штукъ и кладки въ саженп; на каждую кубическую сажень:			
Рабочихъ . . .	6		
§ 347. Для тески на цоколь плиты, толщиною отъ 3 до 4 вершк., чтобы вытесать ее съ пяти сторонъ, и чтобы оная складывалась въ заусенкахъ и постеляхъ своихъ плотно (полагая заусенки не менѣе 2, а постели отъ 8 до 10 вершк., съ точеніемъ кирокъ), на 14 квадратныхъ футовъ наружной стороны плиты:		При тескѣ плиты на цоколь, полагать на утрату $\frac{1}{4}$ кубическаго содержанія выломанной плиты.	
Каменотесцевъ . .	4		
§ 348. Для тесанія изъ плиты карнизовъ и другихъ фигуръ, соображаться съ шаблономъ, и опредѣлять урокъ съ уменьшеніемъ до половины предъидущаго §.			

УРОКИ ПРИ ЗАГОТОВЛЕНІИ КАМЕННЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ.	Число рабочихъ.
§ 349. Для шлифованія лещадной плиты пескомъ, съ поливаніемъ водою, полагать:	
а.) Для получистаго шлифованія, на 50 квад. саж:	
Шлифовальнаго мастера	1
Рабочихъ . . .	50
б.) Для чистаго шлифованія, на 50 квад. саж.:	
Шлифовальнаго мастера	1
Рабочихъ . . .	100
§ 350. Для тески бѣлаго камня, находящагося въ окружности Москвы и употребляемаго нынѣ на мосты по шоссе и на другія строенія:	
а.) На 8 квадратныхъ футовъ тески, считая постели и заусенки:	
Каменщика . . .	1
б.) На обтеску твердаго песчанника, находящагося въ окрестностяхъ Москвы, называемаго дикимъ камнемъ, слѣдуетъ полагать для тески начисто по наугольнику, на $2\frac{1}{2}$ квадр. фут.:	
Каменотесца . . .	1
в.) Для тески начисто по шаблону, на 2 квадратныхъ фута:	
Каменотесца . . .	1
г.) Для тески нагрубо большими кіурами по наугольнику, на 6 квадратныхъ футовъ:	
Каменотесца . . .	1

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
На 30 квадратныхъ саженъ:	
Песку, кубическая сажень . . .	1
Воды, сорока-ведерныхъ бочекъ . .	40
На 20 квадратныхъ саженъ:	
Песку, кубическая сажень . . .	1
Воды, сорока-ведерныхъ бочекъ . .	40

УРОКИ ПРИ ЗАГОТОВЛЕНІИ КАМЕННЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ.	Число рабочихъ.
д.) Для тески нагрубо по шаблону, на 4 квадрат. фут.:	
Каменотесца . . .	1
§ 351. Для накладки известковой плиты въ напольныя (временныя) печи, съ обмазкою глиною боковъ и поверхности всей печи, и съ подставкою слегъ, нужныхъ для поддержанія печи, на каждую кубическую сажень плиты:	
Рабочихъ . . .	6
Примѣчаніе. Печи, удобнѣйшія для обжиганія извести, почитаются тѣ, которыя вмѣщаютъ въ себѣ не менѣе 8 куб. саж.	
§ 352. Для выжиганія извести въ напольныхъ печахъ, на 8 кубическихъ саженъ известковой плиты, изъ коей выходитъ таковое же количество негашеной извести:	
Рабочихъ, знающихъ обжиганіе извести .	15
Примѣчанія: 1.) Расчетъ сей основанъ на слѣдующемъ правилѣ:	
а.) Обжигъ печи, вмѣщающей отъ 7 до 9 кубич. саж., оканчивается въ три дни, а при хорошей погодѣ и ранѣе сего.	
б.) При каждой таковой печи, во время обжига оной, должно находиться:	
Рабочихъ	5
Изъ коихъ одинъ, знающій обжигать плиту на известь, долженъ быть за мастера.	
2.) Печь должна остывать три дни.	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
Для обжига одной кубической сажени извести въ напольныхъ печахъ полагается дровъ, смотря по свойству и крѣпости плиты, кубическихъ саженъ отъ	2½ до 3

УРОКИ ПРИ ЗАГОТОВЛЕНІИ КАМЕННЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ.	Число рабочихъ.
§ 353. Для складки постоянныхъ печей и обжиганія въ оныхъ извести, назначать рабочихъ, соображаясь съ конструкціею сихъ печей.	
§ 354. Для выгрузки изъ печи извести, на каждую кубическую сажень: Рабочихъ . . .	2
Примѣчаніе. А для отвозки оной къ мѣсту гашенія или къ работамъ, назначать рабочихъ сообразно разстоянію, руководствуясь правилами, изложенными въ Отдѣленіи XVIII о перевозкѣ матеріаловъ.	
§ 355. Гашеніе извести, смотря по свойству оной, производится, какъ извѣстно, тремя образомъ:	
а.) Подвергая известь въ тонкихъ слояхъ вліянію воздуха.	
б.) Погруженіемъ въ корзинахъ или коробахъ въ воду; и	
в.) Поливкою водою.	
Для гашенія первымъ способомъ рабочихъ не требуется, ибо возщики разсыпаютъ оную сами, какъ слѣдуетъ; для гашенія вторымъ способомъ устраиваются обыкновенно машины, для дѣйствія коихъ назначать рабочихъ, сообразно конструкціи машинъ; а для гаше-	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
При обжигѣ извести въ постоянныхъ и особенно въ безпрерывно дѣйствующихъ печахъ, употребляется дровъ гораздо менѣе, чѣмъ при обжигѣ въ печахъ напольныхъ, § 352, и именно: на куб. саж. извести, дровъ до .	1½ куб. с.

УРОКИ ПРИ ЗАГОТОВЛЕНІИ КАМЕННЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
нія извести поливкою водою, назначать на каждую кубическую сажень, имѣя готовую воду:			
Рабочаго	1		
Примѣчаніе. Изъ одной кубической сажени негашеной извести, по разпущеніи выходитъ:			
а.) Изъ простой самой жирной извести отъ $1\frac{1}{4}$ до $2\frac{1}{4}$ куб. саж.			
б.) Изъ средней малогидравлической отъ $1\frac{1}{3}$ до $1\frac{1}{2}$.			
в.) Изъ сухой весьма гидравлической отъ $1\frac{1}{8}$ до $1\frac{1}{4}$.			
ГЛАВА III.			
Заготовленіе и теска гранитнаго камня, и собиранія камня съ полей.			
§ 356. Для сверленія дикаго камня, считая выработку въ цилиндрахъ, на 7 футовъ глубины цилиндра:			
Бурильщиковъ . .	3		
§ 357. Для разорванія порохомъ одной кубической сажени дикаго камня обыкновенной плотности, полагается достаточнымъ 14 погонныхъ футовъ цилиндровъ (съ зарядомъ пороха, по 28 золотниковъ на каждый футъ), а потому:		Для разрыва одной кубической сажени камня, полагать:	
а.) Для сверленія цилиндровъ, назначать на 2 кубическія сажени камня:		Пороху пушечнаго, съ утратою на вспышки	$4\frac{1}{12}$ фун.
Бурильщиковъ . .	12	Фителя палительнаго	$\frac{5}{5}$ —
б.) Къ заряжанію цилиндровъ порохомъ, набивку цѣвокъ, замазку глиною и подорваніе,			

УРОКИ ПРИ ЗАГОТОВЛЕНІИ КАМЕННЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ.	Число рабочихъ.
полагать на 2 кубическія сажени камня:	
Рабочаго . . .	1
Примѣчанія: 1.) Изъ одной сажени разрываемаго порохомъ камня, выходитъ въ среднемъ количествѣ годнаго въ теску, $\frac{1}{5}$ куб. саж.	
2.) Правиломъ, изложеннымъ въ семъ § въ назначеніи рабочихъ и матеріаловъ, руководствоваться при рваніи камня для заготовленія гранита въ теску и проч.; при разрывѣ же камня въ мѣстахъ, гдѣ сіе производится не для заготовленія сего матеріала, а собственно для очищенія мѣста, напримѣръ въ порогахъ рѣкъ, то въ такомъ случаѣ для разорванія порохомъ одной кубической сажени гранита средней плотности, достаточно 11 погонныхъ футовъ цилиндровъ, съ зарядомъ пороха, по 28 золотниковъ на каждый футъ, а потому:	
а.) Для сверленія оныхъ назначать:	
На 2 кубическія сажени камня:	
Бурильщиковъ . . .	9, 5
б.) Къ заряженію цилиндровъ и проч.:	
Рабочаго	1
§ 358. Для сбирки рваннаго камня, разбивки крупныхъ штукъ и складки въ сажени или полусажени (при среднемъ разстояніи сборки камня до 20 саж.), смотря по количеству большихъ кусковъ, которые разбивать слѣдуетъ, на 1 кубическую сажень:	
Рабочихъ . . .	10
§ 359. Для ломки дикаго камня въ каменоломняхъ клиньями и для самой грубой обтески годнаго къ употребленію, на 1 кубическую сажень:	
а.) Слабаго слоя:	
Каменотесцевъ . .	12

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
Для разрыва одной кубической сажени камня, собственно при очищеніи мѣста, полагать:	
Пороху пушечнаго, съ утратою на вспышку	$3^{1}/_{3}$ фун.
Пеньковой пакли	$1^{1}/_{10}$ — —
Хлопчатой бумаги	$^{5}/_{12}$ — —
Сѣры	$^{5}/_{12}$ — —

УРОКИ ПРИ ЗАГОТОВЛЕНІИ КАМЕННЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
б.) Крѣпкаго слоя:			
Каменотесцевъ . .	20		
Примѣчаніе. Гдѣ же случится весьма крѣпкій слой, то тамъ, поставляя чаще, цилиндры разрывать порохомъ.			
§ 360. Для заготовленія гранитнаго камня для лицевыхъ одеждъ, изъ находящихся на поляхъ булыгъ:		При расколѣ булыгъ допускается полагать потери на случай порчи $\frac{1}{10}$ часть количества требующихся каменьевъ.	
а.) Для отрывки около булыгъ земли полагать рабочихъ, согласно Отдѣленію II о земляныхъ работахъ.			
б.) Для сдѣланія по поверхности булыги пазовъ, шириною до 2, глубиною до $1\frac{1}{2}$ вершк., на 9 погонныхъ футовъ:			
Каменотесца . . .	1		
в.) Для сверленія въ оныхъ пазахъ дыръ, разстояніемъ одна отъ другой отъ $\frac{1}{2}$ до 1 фута, полагать по § 356.			
г.) Для расколки клиньями, съ оттаскиваніемъ отколотыхъ частей, на три погонныя сажени паза:		На планки 12 цилиндровъ, желѣза полоснаго, фунт.	2
Каменотесцевъ . .	4	Клинъ желѣзный, вѣсомъ въ 5 фунтовъ, на 5 цилиндровъ	1
§ 361. Для обтески нагрубо большими кіурами отколотыхъ частей, на 8 квадратныхъ футовъ тески:		*Примѣчаніе.* Планки и клинъ, послѣ означеннаго употребленія, приходятъ въ негодность и должны поступить въ ломъ, въ томъ вѣсѣ, какъ останутся.	
Каменотесцевъ . .	2		
§ 362. Если же булыги будутъ такого размѣра, что изъ оныхъ болѣе одного камня			

УРОКИ ПРИ ЗАГОТОВЛЕНІИ КАМЕННЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
вытесать невозможно, то для отески нагрубо, полагать:			
а.) Полевыхъ булыгъ, на 12 квадр. фут.: Каменотесцевъ . .	4		
б.) Рѣчныхъ булыгъ, по крѣпости оныхъ, на $8\frac{1}{2}$ квадратныхъ футовъ: Каменотесцевъ . .	4		
§ 363. Въ смѣтахъ грубую обтеску задней стороны полагать не должно; грубою же тескою тесать должно постели всѣхъ вообще лещадныхъ камней въ прикосновеніи съ бутовою, или другою каменною кладкою; части же сихъ постелей, кои имѣютъ прикасаться къ гранитнымъ рядамъ, должно тесать чистою тескою.			
Если гранитные камни поставляются подрядчиками, то оные принимаются отъ нихъ грубо обтесанные, и потому, въ такомъ случаѣ грубой тески по смѣтамъ полагать не слѣдуетъ.			
§ 364. Для тески грубо обтесанныхъ штукъ:			
а.) Обыкновенною тескою, на 5 квадр. фут.: Каменотесцевъ . .	2		
б.) Чистою тескою, на 7 квадр. фут.: Каменотесцевъ . .	4		
Примѣчанія: 1.) Обыкновенная теска употребляется для лицевыхъ частей.			
2.) Чистая теска употребляется при отескѣ постелей и заусенковъ.			

УРОКИ ПРИ ЗАГОТОВЛЕНІИ КАМЕННЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ.	Число рабочихъ.
3.) При возведеніи частей строеній особенной важности, какъ-то: въ шлюзахъ, водоспускахъ, плотинахъ и мостахъ во всѣхъ входящихъ углахъ и закругленіяхъ, при употребленіи большихъ каменьевъ, высотою въ 2 фута и болѣе, длиною 5 футовъ и болѣе, постели обыкновенно тешутся шириною въ 15, и заусенки въ 12 дюймовъ; при употребленіи же каменьевъ меньшихъ противъ сего размѣровъ, постели можно тесать шириною въ 12, а заусенки въ 10 дюймовъ.	
§ 365. Для тески по лекалу на своды:	
а.) Обыкновенною тескою, на 5 квадр. фут.: Каменотесцевъ . .	3
б.) Чистою тескою, на 7 квадр. фут.: Каменотесцевъ . .	6
§ 366. Для вытески карнизовъ и прочаго.:	
а.) Обыкновенною тескою, на 5 квадр. фут., по кривизнѣ шаблона: Каменотесцевъ . .	3
б.) Чистою тескою, на 7 квадр. фут., соображаясь съ формою шаблона: Каменотесцевъ . .	7
§ 367. Гдѣ требуется особенная чистота въ отдѣлкѣ, полагать для тески гранита, на 5 квадр. фут.: Каменотесцевъ . .	4
§ 368. Для самой чистой полировки гранита, на каждую квадр. сажень: Рабочихъ . . .	134

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
На каждую квадратную сажень:	
Песку, куб. саж.	$\frac{1}{4}$
Наордику	6 пуд.
Трепела	3 —
Свинцу	12 фун.
Крѣпкой водки	4 —

УРОКИ ПРИ ЗАГОТОВЛЕНІИ КАМЕННЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ.	Число рабочихъ.
§ 369. Для сборки на поляхъ булыжнаго бутоваго и для мостовыхъ камня, величиною не болѣе одного кубическаго фута, съ складкою онаго въ саженн или полусаженн:	
а.) Безъ подноски, на каждую куб. саж.: Рабочій	1
б.) Съ подноскою при среднемъ разстоянін до 12 саженъ, на каждую куб. саж.: Рабочихъ . . .	3
в.) При среднемъ разстоянін до 25 саженъ, на каждую кубическую сажень: Рабочихъ . . .	5
§ 370. Для подвозки всѣхъ означенныхъ въ сей главѣ матеріаловъ къ мѣсту работъ, руководствоваться правилами, изложенными въ Отдѣленіи XVIII о подвозкѣ матеріаловъ, сообразясь съ мѣстнымъ положеніемъ; каковыя обстоятельства должны быть описаны въ смѣтахъ съ подробностію.	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.

ОТДѢЛЕНІЕ XI.

КАМЕННЫЯ РАБОТЫ.

УРОКИ КАМЕННЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
ОТДѢЛЕНІЕ XI.	
КАМЕННАЯ РАБОТА.	
ГЛАВА I.	
Забутка фундамента.	
§ 371. Во всѣхъ нижеписанныхъ статьяхъ каменной работы полагаются рабочіе съ подноскою матеріала, разстояніемъ отъ 15 до 25 саж., но безъ приготовленія стелажей и подмостковъ, гдѣ сіе потребуется, и безъ творенія извести, на что полагать особыхъ рабочихъ, по §§ 174, 413 и 414.	
§ 372. Для забутки пустоты ростверка или лежней плитнымъ или кирпичнымъ щебнемъ, съ плотною утрамбовкою и заливкою известковымъ растворомъ, на каждую кубическую сажень въ дѣлѣ:	
Каменщиковъ . .	4
Рабочихъ . . .	4
§ 373. Для забутки пустоты ростверка или лежней крупнымъ (величиною около одного кубическаго фута) булыжнымъ камнемъ, съ плотною ращебенкою плитнымъ или кирпичнымъ щебнемъ, на каждую кубическую сажень въ дѣлѣ:	
. .	4
. .	5

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
На 3 куб. саж. пустоты въ ростверкѣ или лежняхъ:	
Каменнаго или кирпичнаго щебня, куб. саж.	$3\frac{1}{2}$
Извести, куб. саж.	$\frac{1}{2}$
Песку, куб. саж.	$\frac{1}{2}$
На 6 куб. саж. пустоты въ ростверкѣ:	
Камня булыжнаго, величиною около 1 фута, куб. саж.	7
Плитнаго или кирпичнаго щебня, куб. саж.	$\frac{1}{2}$

УРОКИ КАМЕННЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
§ 374. Для бученія фундамента плитою на извести, съ плотною расщебенкою и заливкою известью, на каждую кубич. саж. въ дѣлѣ:		На 6 кубическихъ саженъ бута:	
Каменщиковъ . .	4	Плиты, куб. саж. . . .	$6\frac{2}{3}$
Рабочихъ . . .	4	Извести, куб. саж. . . .	$1\frac{1}{3}$
		Песку, куб. саж. . . .	$1\frac{1}{2}$
		Примѣчанія: 1.) Известь какъ здѣсь, такъ и вездѣ ниже сего, положена гашеная; когда же оная къ строенію доставляется негашеная, въ такомъ случаѣ потребность негашеной извести опредѣлять по опытамъ; въ смѣтахъ примѣрно полагать можно отношеніе объемовъ гашеной и негашеной извести, сообразуясь съ § 555.	
		2.) Песку полагается обыкновенно столько же, сколько и извести гашеной; но иногда требуется онаго болѣе или менѣе противу извести, судя по свойству ея доброты, что слѣдуетъ опредѣлять опытомъ.	
		3.) Буде понадобится бутить фундаментъ на извести съ цементомъ, то онаго, т. е. толченой черепицы, кирпича, кузнечныхъ изгарины, золы и проч., въ сухомъ видѣ, полагать какъ выше о пескѣ сказано (*Примѣчаніе* 2.)	
		4.) Воду для творенія извести исчислять по § 415.	
§ 375. Для забутки фундамента плитою по извести подъ стѣны строеній особенной важности и огромности, гдѣ требуется особенно тщательная кладка фундаментовъ, на 3 куб. саж. въ дѣлѣ:		На 6 кубическихъ саженъ бута:	
Каменщиковъ . .	16	Плиты бутовой отборной, куб. саж. .	$6\frac{2}{3}$
Рабочихъ . . .	12	Извести, куб. саж. . . .	$1\frac{1}{2}$
		Песку, согласно примѣчанію 2-му. § 374.	
§ 376. Для бученія фундамента крупнымъ булыжнымъ камнемъ, или неправильными кусками песчанаго и гранитнаго камня, съ защебенкою кирпичнымъ щебнемъ и заливкою		На 7 кубическихъ саж. бута:	
		Камня бутоваго, куб. саж. . . .	$7\frac{3}{4}$
		Кирпичнаго или другаго щебня, куб. саж. .	1
		Извести, куб. саж.	$\frac{2}{3}$

УРОКИ КАМЕННЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
опаго известью, на 2 куб. саж. въ дѣлѣ:		Песку, согласно примѣчанію 2-му, § 374.	
Каменщиковъ	6	*Прилпчаніе.* Для бута изъ рваиаго камня полагать на 7 куб. саж. извести, куб саж. . . .	1
Рабочихъ	8	На 7 кубическихъ саженъ бута:	
§ 377. Для забутки фундамента бутовымъ камнемъ на глинѣ, съ защебенкою кирпичнымъ или каменнымъ щебнемъ и заливкою известью одного верхняго ряда, на каждую куб. саж. въ дѣлѣ:		Камня бутоваго, куб. саж. . . .	8
		Щебня, куб. саж. . . .	1
		Глины, куб. саж.	2
Каменщиковъ . .	4	Извести для заливки верхняго ряда полагать на 48 квад. саж. площади фундамента, куб. саж.	1
Рабочихъ	4	Песку, согласно примѣчанію 2-му, § 374.	
Прилпчаніе. Сей образъ устройства фундаментовъ, равно какъ и опредѣленный ниже въ § 378, допускается токмо при возведеніи самыхъ незначительныхъ строспій, какъ-то: сараевъ и т. п.; равно и при устройствѣ фундаментовъ подъ печи внутри казармъ.			
§ 378. Для бученія фундамента бутовымъ камнемъ всякаго рода съ сухою защебенкою, съ пересыпкою землею и заливкою известью одного верхняго ряда, на каждую кубическую саж.:		На 7 кубическихъ саженъ бута:	
		Камня бутоваго, куб. саж. . . .	8
		Кирпичнаго щебня, куб. саж. . . .	1
Каменщиковъ . .	2	Извести и песку полагать согласно предъидущему §.	
Рабочихъ	4		
§ 379. Для бученія фундамента желѣзнымъ или краснымъ кирпичемъ по извести, на 1200 кирпичей:		На 1 кубическую сажень идетъ 3540 кирпичей, а прибавляя на $\frac{1}{30}$ часть на изломъ, полагать на каждую кубическую сажень бута:	
		Кирпича желѣзнаго	3720
Каменщиковъ	2	Извести, куб. саж. . . .	$^{7}/_{25}$
Рабочихъ	2	Песку, согласно изложенному въ § 374 примѣчанію 2-му.	

УРОКИ КАМЕННЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
Для выстилки простильною плитою на гидравлической извести, подошвы фундаментовъ, по сплошнымъ лежнямъ (подъ стѣны огромныя и особой важности) съ расщебенкою пазовъ у лежней по извести же, полагать на 10 квад. саж. выстилки:		Плиту на простилку употреблять толщиною не менѣе 3 верш., длиною, если возможно, во всю ширину стѣнъ, но не менѣе $1\frac{1}{4}$ аршина.	
Каменщиковъ . . .	10	Извести гидравлической негашеной, куб. саж.	$\frac{1}{10}$
Рабочихъ	12		
ГЛАВА II.			
Кладка цоколя и возведеніе стѣнъ.			
§ 380. Для выведенія стѣнъ (крѣпостныхъ верковъ и тому подобнаго) изъ нетесанной отборной бутовой плиты, съ забуткою, полагать на каждую кубическую сажень въ дѣлѣ:		На 6 кубическихъ саженъ стѣны:	
Каменщиковъ . .	6	Плиты отборной бутовой, куб. саж. . . .	$6\frac{2}{13}$
Рабочихъ, при высотѣ строенія $1\frac{1}{2}$ саж.	4	Извести, куб. саж.	$1\frac{1}{2}$
при высотѣ больше $1\frac{1}{2}$ саж. .	6	Песку	$1\frac{1}{2}\frac{1}{7}$
		Примѣчаніе. Въ случаѣ обтески плиты нагрубо, на 5 куб. саж. стѣны плиты отборной бутовой, куб. саж. .	6
§ 381. Для приправки плотными швами засенковъ и постелей цокольной плиты, толщиною отъ 3 до 4 верш., полагать на 8 погонныхъ саженъ плиты:			
Каменотесцевъ или каменщиковъ.	4		
§ 382. Для кладки въ дѣло по извести безъ скобъ и забудки съ одною подщебенкою, обтесанной и плотно въ наугольникъ приправленной цокольной плиты, толщиною отъ 3 до 4		Извести на каждую погонную сажень ряда, смотря по высотѣ рядовъ, пудовъ . . .	$2\frac{1}{2}$
		Песку полагать по количеству извести, соображаясь съ § 374.	

УРОКИ КАМЕННЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
верш., на 9 погонныхъ саженъ каждаго ряда:			
Каменщиковъ . .	3		
Рабочихъ . . .	2		
§ 383. Для кладки такимъ же образомъ цокольной плиты, толщиною отъ 3 до 4 верш., съ приправкою заусенковъ и постелей, на 9 погонныхъ саженъ каждаго ряда:		При исчисленіи количества цокольной плиты, прибавлять на приправку въ заусенкахъ и постели $\frac{1}{20}$ потребности оной. Извести и песку, по § 374. *Примѣчаніе.* При исчисленіи извести на стѣны, количество, опредѣляемое на заливку постелей и швовъ цоколя, должно быть исключаемо.	
Каменщиковъ . .	7		
Рабочихъ . . .	2		
§ 384. Цокольную плиту скрѣплять желѣзными скобами только при углахъ и для пробуравленія дыръ, положеніе скобъ и заливку оныхъ свинцомъ, полагать сверхъ каменщиковъ и рабочихъ, на каждыя 12 скобъ:		На каждую плиту полагать скобу желѣзную, вѣсомъ въ 3 фунта	1
		Свинцу	1½ ф.
Каменотесца . . .	1		
§ 385. Для кладки въ стѣны готоваго тесанаго бѣлаго известковаго камня, находящагося въ окружности Москвы, вышиною до 1 фута, съ подливкою онаго, на 3 погонныя сажени:			
Каменщиковъ . .	2		
Рабочій	1		
§ 386. Для кладки сводовъ изъ плиты или тесанаго бѣлаго известковаго камня, полагать рабочихъ въ 1½ раза противу опредѣленнаго			

УРОКИ КАМЕННЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
на выведеніе степъ числа, въ §§ 383 и 385 означеннаго.			
Примѣчаніе. Заготовленіе же и обтеска плиты или бѣлаго известковаго камня описаны въ Отдѣленіи X.			
§ 387. Для выведенія откосовъ (плечей) у водопроводныхъ трубъ на дорогахъ и бечевникахъ, и складку самыхъ трубъ на мху крупнымъ булыжнымъ камнемъ (величиною отъ 1 до 5 кубическихъ футовъ), съ грубою околкою лица и постелей у лицевыхъ камней, на каждую кубическую сажень кладки:		На 4 кубическія сажени кладки:	
Каменщиковъ. . .	8	Крупнаго булыжнаго камня, куб. саж. .	$4\frac{1}{2}$
Рабочихъ . . .	2	Мху, куб. саж.	3
§ 388. Для кладки цоколя или стѣнъ незначительныхъ строеній изъ крупнаго булыжнаго камня на глинѣ, съ околкою лица и постелей у лицевыхъ камней и съ защебенкою швовъ съ лицевой стороны осколками камня по извести, на каждую кубическую сажень въ дѣлѣ, при высотѣ стѣны до 1 арш.:		Въ обоихъ случаяхъ полагать на 4 кубическія сажени стѣны:	
		Крупнаго булыжнаго камня, куб. саж. .	$4\frac{1}{2}$
		Глины, куб. саж.	$1\frac{1}{5}$
		Извести на каждую квад. саж. лица одна 10 пудоваго вѣса бочка, или куб. саж. .	$\frac{1}{48}$
		Песку, куб. саж.	$1\frac{1}{2}$
а.) Ежели толщина стѣны въ 1 арш.:			
Каменщиковъ. . .	16		
Рабочихъ . . .	6		
б.) При толщинѣ стѣнъ въ $1\frac{1}{2}$ арш.:			
Каменщиковъ. . .	12		
Рабочихъ . . .	6		
§ 389. Для выведенія цоколя и стѣнъ изъ готоваго колотаго обтесаннаго крупнаго бу-		Количество камня, извести и песку назначать по § 374.	

УРОКИ КАМЕННЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей
лыжнаго камня (приготовленіе коего описано въ Отдѣленіи X), съ подливкою опаго на извести и подщебенкою, на каждую квадр. саж. съ лица:			
а.) Цоколя, вышиною до 1 арш.:			
Каменщиковъ. . .	2		
Рабочихъ . . .	2		
б.) Стѣнъ, вышиною въ $1\frac{1}{2}$ саж.:			
Каменщиковъ. . .	3		
Рабочихъ . . .	2, 5		
Стѣнъ, вышиною въ $2\frac{1}{2}$ саж.:			
Каменщиковъ. . .	5		
Рабочихъ . . .	3, 5		
Стѣнъ, вышиною въ 4 саж.:			
Каменщиковъ. . .	7		
Рабочихъ . . .	5		
в.) Для кантованія верхняго ряда цоколя ватерпасно, полагать на каждую погон. саж.:			
Каменотесцевъ . . .	2		
§ 390. Для кладки въ стѣны гранитнаго камня, со скобами и пиронами, съ заливкою свинцомъ, полагать на погонную сажень, буде высота камня:		При исчисленіи потребности гранитнаго камня, опредѣлять оный въ пог. саж. тесанымъ:	
		Для связки камней, полагать на каждый шовъ желѣзную скобу, вѣсомъ въ 6 фунтовъ.	1
а.) Въ 2 фута 4 дюйма:		Свинцу для заливки опой, фунт. . .	2
Каменотесцевъ . .	5	Для укрѣпленія камня, полагать на каждый:	
Безъ пироновъ съ однѣми скобами:		Пироновъ, вѣсомъ въ 1 фунтъ, отъ. .	1 до 2
Каменотесцевъ . . .	4	Свинцу для заливки ихъ на каждый пиронъ:	
		а.) При сооруженіяхъ, не требующихъ осо-	

УРОКИ КАМЕННЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
б.) Въ 2 фута:	
Каменотесцевъ . .	4
Безъ ширповъ съ однѣми скобами:	
Каменотесцевъ . .	$3\frac{1}{4}$
в.) Въ $1\frac{1}{2}$ фута:	
Каменотесцевъ . .	3
Безъ ширповъ съ однѣми скобами:	
Каменотесцевъ . .	$2\frac{3}{4}$
г.) Въ 1 футъ:	
Каменотесцевъ . .	2
Безъ ширповъ съ однѣми скобами:	
Каменотесцевъ . .	$1\frac{3}{4}$

Примѣчанія: 1.) Для подтаскиванія камня полагать особыхъ рабочихъ, соображаясь съ разстояніемъ и удобностію подвозки.

2.) Если теска и отдѣлка гранита полагается самою чистою, то къ означеннымъ выше каменотесцамъ прибавлять еще по одному человѣку на погонную сажень, ибо въ такомъ случаѣ и самая кладка требуетъ болѣе осторожности и времени.

3.) При назначеніи рабочихъ для заготовленія и тески гранита (гдѣ сіе потребуется), руководствоваться правилами, изложенными въ Отдѣленіи X.

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
бенной тщательности въ кладкѣ, смотря по размѣру каменьевъ, отъ	$1\frac{1}{2}$ фун.
б.) При сооруженіяхъ, гдѣ требуется особенная тщательность въ кладкѣ, отъ . .	$2\frac{1}{2}$ —
Извести для подливки, на пог. саж. камня	$1\frac{1}{2}$ пуда.
Состава для замазки швовъ, на 10 погонныхъ сажень шва	12 фун.

Примѣчанія: 1.) Для сдѣланія сего состава, полагается: масла конопляного 2 фунта, смолы 4 фунта и чистой извести 6 фунтовъ.

2.) Въ стѣнахъ, кои попеременно подвержены водѣ и воздуху, на 10 фунтовъ сего состава полагать: гашеной извести $5\frac{1}{4}$, мелкаго толченаго и просѣяннаго кирпича $2\frac{1}{3}$, стекла въ мелкомъ порошкѣ $\frac{1}{3}$, льянаго масла вареного 2 фунта.

3.) При значительныхъ гражданскихъ зданіяхъ, на скрѣпленіе гранита со стѣнами, назначать желѣзныя скобы съ раздвижными концами, длиною 10 вершковъ, вѣсомъ каждая въ 12 фунтовъ, на каждый камень по 1 скобѣ.

Для скрѣпленія гранитныхъ камней между собою, употребляются желѣзныя планки (въ видѣ шпонокъ), длиною 7 дюймовъ, ширин. $2\frac{1}{2}$, толщ. $\frac{5}{8}$ дюйм., каждая вѣсомъ въ 4 фунта, на каждый камень 1.

Свинцу на заливку ихъ, на каждую планку 2 фунта.

Кромѣ того на прокладку гранита по горизонтальнымъ швамъ, свинцу листоваго, въ коемъ въ квад. футѣ вѣсу $2\frac{1}{2}$ фунта, на каждую погон. саж. $7\frac{1}{2}$ футъ.

На подливъ гранита, извести на 200 квад. саж. по длинѣ, куб. саж. 1.

4.) Въ стѣнахъ, кои всегда подъ водою, на 10 фунтовъ онаго полагать: гашеной извести 5, толченаго кирпича $2\frac{1}{2}$, желѣзныхъ обоинъ въ мелкомъ порошкѣ $\frac{1}{2}$, стекла $\frac{1}{4}$, и льянаго масла вареного 2 фунта.

5.) Впрочемъ пропорція сихъ составовъ можетъ измѣниться по соображенію.

УРОКИ КАМЕННЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
§ 391. Для кладки сводовъ изъ гранитнаго камня полагать на каждую квадратную сажень внутренней поверхности:	
а.) При средней толщинѣ сводовъ въ $2\frac{1}{2}$ фута:	
Каменотесцевъ . .	25
б.) Ежели средняя толщина сводовъ будетъ въ $3\frac{1}{2}$ фута:	
Каменотесцевъ . .	40
§ 392. Своды гранитные, плитные и кирпичные складываются иногда въ мѣстахъ, гдѣ подвергаются сверху мокротѣ, въ такихъ случаяхъ, для избѣжанія отъ просасыванія водою, должны покрываться цементомъ, толщиною въ $\frac{3}{4}$ дюйма.	
На приготовленіе таковаго цемента, къ толченію негашеной извести, и кирпича краснаго или желѣзнаго вида, для смѣшенія оныхъ съ пескомъ и водою, толченію или сѣченію всего состава по нѣскольку разъ, пока совершенно перемѣшается, покрытію онымъ толщиною въ $\frac{3}{4}$ дюйма и затираніе желѣзными терками, полагать на 3 квад. саж. поверхности сводовъ:	
Каменщиковъ . .	2
Рабочихъ . . .	12
§ 393. Для забутки за лицевую стѣну бутовою плитою или камнемъ, полагать рабо-	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
На покрытіе 90 квад. саж. поверхности сводовъ, толщиною $\frac{3}{4}$ дюйм., потребно цемента и съ потерею при переноскѣ и перетиркѣ, куб. саж.	1
На составленіе таковаго цемента 1 куб. саж., назначать:	
Извести негашеной, куб. саж. . . .	$\frac{1}{2}$
Кирпича толченаго краснаго или желѣзнаго вида, куб. саж.	$\frac{1}{2}$
Песку мелкаго, безъ всякой примѣси, просѣяннаго, куб. саж.	$\frac{5}{4}$
Воды, ведеръ	125
Примѣчаніе. Впрочемъ, для составленія цемента, могутъ входить вмѣсто кирпича и другія вещества, какъ-то: кузнечныя изгарины, толченое стекло, слѣсарные опилки и прочее	

42

УРОКИ КАМЕННЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
чихъ и матеріалъ согласно §§ 374, 375, 376, 377, 379 и 380.			
Примѣчаніе. Когда требуется при забуткѣ за лицевую стѣну особенно тщательная кладка, съ притескою плиты и выровненіемъ оной съ каждымъ рядомъ гранита или плиты, въ такомъ случаѣ полагать на каждую куб. саж. бута:			
Каменщиковъ	8		
Рабочихъ.	4		
§ 394. Для кладки кирпича въ стѣны, простѣнки и проч., полагать по количеству кирпича, собственно для кладки исчисленному (т. е. безъ прибавленія на изломъ):		а.) Кирпича въ кладку стѣны по извести, на погонную сажень въ одинъ рядъ, кладя оный тычкомъ, идетъ $15\frac{1}{5}$ кирпичей; въ вышину, на одну же сажень, 30 кирпичей.	
При возведеніи стѣнъ толщиною:		Слѣдовательно потребно кирпичей:	
а.) Болѣе 4 кирпичей, на 650 кирпичей:			
Каменщика . . .	1	На 1 квад. саж., толщиною: въ $\frac{1}{2}$ кирпича	230
б.) Въ $3\frac{1}{2}$ и 4 кирпича, на 550 кирпичей:		1 . .	460
Каменщика . . .	1	$1\frac{1}{2}$ . .	690
в.) Въ $2\frac{1}{2}$ и 3 кирпича, на 400 кирпичей:		2 . .	920
Каменщика . . .	1	$2\frac{1}{2}$ . .	1150
г.) Стѣнъ въ $1\frac{1}{2}$ и 2 кирпича, и сводовъ толщиною въ 2 кирпича и болѣе, на 300 кирпичей:		3 . .	1380
		$3\frac{1}{2}$ . .	1610
		и такъ далѣе.	
Каменщика . . .	1	Въ одной куб. саж. вмѣщается кирпичей .	3540
д.) Сводовъ въ $1\frac{1}{2}$ кирпича, на 250 кирпичей:			
Каменщика . . .	1	При вычисленіи кубическаго или квадратнаго содержанія стѣнъ, всѣ пролеты и мѣста, занимаемыя дверями и окнами, исключать, прибавляя $^1/_{20}$ часть кирпича на изломъ.	
е.) Сводовъ въ 1 кирпичь, обращенныхъ сводовъ всякой толщины и при возведеніи столбовъ, на 200 кирпичей:			
Каменщика . . .	1		

УРОКИ КАМЕННЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
ж.) При кладкѣ колоннъ, на 100 кирпичей: Каменщика . . .	1
Примѣчанія: 1.) При составленіи смѣтъ новымъ постройкамъ, не должно полагать особыхъ рабочихъ и матеріаловъ для возведенія перемычекъ надъ окнами и дверями, равно и для закладки рамъ въ стѣны, ибо работы сіи должны быть произведены рабочими и матеріалами, опредѣленными вообще для кладки стѣнъ.	
2.) Когда же понадобится устранвать окна и двери въ старыхъ строеніяхъ, проламывая для сего отверстія, то полагать:	
з.) Для возведенія перемычекъ надъ окнами и дверями, на 150 кирпичей: Каменщика . . .	1
и.) Въ крѣпостныхъ строеніяхъ, для особенной тщательной кладки стѣнъ, простѣнковъ и прочаго, если кладка эта должна оставаться не оштукатуренною, то полагать на 325 кирпичей, въ противномъ случаѣ на 650 кирпичей: Каменщика . . .	1
і.) Для кладки столбовъ, обдѣлки амбразуръ, бойницъ и отдушинъ, на 100 кирпичей: Каменщика . . .	1
к.) Для закладки рамы, на каждую раму: Каменщика . . .	1
На складку перегородокъ изъ горшковъ, полагая горшокъ шириною по квадратному дну	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
Если же кирпичь подверженъ былъ порчѣ, оставаясь нѣсколько лѣтъ по заготовленіи не употребленнымъ въ дѣло, полагать на поврежденіе нижнихъ рядовъ на изломъ $^1/_{10}$ часть:	
а.) Если строеніе не выше 3 саж., на 13000 кирпича въ дѣлѣ, извести, куб. саж. . .	1
б.) Если строеніе вышиною до 6 саж., то на 12000 кирпича въ дѣлѣ, извести, куб. саж.	1
в.) Если строеніе выше 6 саженъ, то полагать на 9000 кирпичей въ дѣлѣ, извести, куб. саж.	1
Примѣчанія: 1.) При употребленіи извести гидравлической, которая иногда не требуетъ примѣси песку, въ такомъ случаѣ полагать на 8000 кирпичей, куб. саж.	1
2.) На кирпичь, прибавляемый на изломъ, извести не назначать.	
3.) Песку обыкновенно полагается столько же, сколько и извести, но иногда требуется болѣе или менѣе противу извести, судя по ея свойству.	
4.) Воду для творенія извести исчислять по § 415.	
На 440 горшковъ, длиною 5 вершковъ:	
Извести куб. саж.	$^5/_{80}$
Песку	$^5/_{10}$
Алебастру	5 пуд.

УРОКИ КАМЕННЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
2½ вершка, а по круглому 2 вершка, на 300 горшковъ:			
Каменщиковъ . .	2		
На подноску 1000 горшковъ:			
Рабочихъ . . .	2		
Примѣчанія: 3.) Въ перегородкахъ, длиною 3 и болѣе саженъ, употреблять, смотря по надобности, обручное желѣзо, прокладывая оное по длинѣ перегородки чрезъ каждые 8 рядовъ горшковъ.			
4.) Въ случаѣ, когда горшечныя перегородки понадобится выводить надъ балками, въ такомъ случаѣ дѣлать изъ брусковаго желѣза подвѣсные хомуты или другаго рода скрѣпленія, смотря по мѣсту гдѣ выводится перегородка.			
5.) Если въ перегородкахъ должны оставаться мѣста для дверей или окопъ, то притолки и перемычки слѣдуетъ дѣлать изъ кирпича.			
6.) На горшечные своды, горшковъ, извести и песку назначать тоже количество, что и на квад. саж. стѣны, при томъ же числѣ рабочихъ, употребляя во всѣхъ мѣстахъ, гдѣ необходима притеска, какъ напримѣръ: въ стрѣлкахъ, стрѣльчатыхъ сводовъ и проч. вмѣсто горшковъ красный кирпичь, заполняя остальныя пространства обыкновенною горшковою кладкою.			
§ 395. Для подноски кирпича, извести и воды, полагать на каждую тысячу кирпичей, собственно для кладки исчисленныхъ (безъ прибавленія на изломъ):			
а.) При высотѣ строенія до 3 саж.:			
Рабочихъ . . .	2		
б.) Отъ 3 до 5 саж.:			
Рабочихъ . . .	3		

УРОКИ КАМЕННЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
в.) Отъ 5 до 7 саж.:	
Рабочихъ . . .	4
Примѣчаніе. При возведеніи зданій выше 7 саженъ и въ особыхъ случаяхъ, рабочихъ полагать по усмотрѣнію.	
§ 396. На обтеску кирпича для карнизовъ, съ положеніемъ на мѣсто:	
а.) Плашмя или логомъ, на 4 погон. саж.:	
Каменщика . . .	1
б.) Ребрикомъ, на 2 погон. саж.:	
Каменщика . . .	1
§ 397. Для положенія на мѣсто, съ пригаровкою карнизной или спусковой плиты, относомъ отъ стѣны отъ 8 до 12 верш., на 10 погон. саж.:	
Каменщиковъ. . .	6
Рабочихъ . . .	4
Примѣчаніе. За недостаткомъ карнизной или спусковой плиты, для выведенія карнизовъ, можно употребить нарочно для сего приготовленный кирпичь большаго размѣра, или дѣлать карнизъ деревянный, какъ въ Отдѣленіи VIII, § 240 описано.	
§ 398. Для прокладки въ столбахъ и пологихъ сводахъ прокладной или лещадной плиты, полагать:	
а.) Квадратно-аршинной, на 10 плитъ:	
Каменщика . . .	1
Рабочаго . . .	1

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
На каждый рядъ для карнизовъ понадобится на 1 погон. саж. кирпича плашмя тычкомъ	$15\frac{1}{3}$
Ребрикомъ	30
При исчисленіи кирпича для возведенія новыхъ строеній, на карнизъ не полагать особо кирпича, когда прибавлена $\frac{1}{20}$ часть кирпича на изломъ.	
Известь и песокъ исчислять по § 394.	
Плита карнизная или спусковая въ исчисленіи полагается погонными саженями.	
Спускъ изъ-за стѣны дѣлать на $\frac{1}{5}$ ширины постелей.	
Извести на каждую погонную сажень карниза, куб. саж.	$\frac{1}{200}$
Песку, согласно § 374.	
Примѣчаніе. При зажимѣ надъ карнизомъ выше 10 рядовъ кирпича, карнизную плиту можно свѣшивать на $\frac{4}{9}$, т. е. $\frac{5}{9}$ оставляя задѣлапными на стѣнѣ.	
Прокладная или лещадная плита бываетъ или квадратно-аршинная или квадратно $\frac{5}{7}$ аршина, сею плитою перекладывать въ столбахъ и пологихъ сводахъ чрезъ каждые 10 рядовъ кирпича, или чрезъ 1 аршинъ.	

УРОКИ КАМЕННЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
б.) Квадратно $\frac{3}{4}$ аршина, на 13 плитъ:	
Каменщика . . .	1
Рабочаго . . .	1
§ 399. Для кладки на мѣсто подоконныхъ плитъ, съ задѣлываніемъ въ стѣну, на 18 плитъ въ $1\frac{1}{2}$, 14 плитъ въ 2, или 9 плитъ въ 3 аршина:	
Каменщиковъ . . .	4
Рабочихъ . . .	2
§ 400. На выведеніе наружныхъ украшеній, дѣлаемыхъ изъ кирпича или плиты, какъ-то: пилястръ, сандриковъ, поясковъ, рустиковъ, наличниковъ и проч., полагать рабочихъ и матеріалъ по усмотрѣнію, сообразно проектамъ.	
§ 401. Для положенія по стѣнамъ желѣзныхъ связей съ обухами, засовами и расклепкою, полагать на 20 пудъ:	
Каменщика . . .	1

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
Извести на 800 штукъ плиты, куб. саж.	1
Песку, согласно § 374.	
Примѣчаніе. Особой извести не должно полагать для плиты, въ томъ случаѣ, если количество оной не исключено изъ общаго назначенія для каменной кладки строенія.	
Плита подоконная бываетъ длиною $1\frac{1}{2}$ до 3 арш., шириною до 10 верш., толщиною отъ 2 до 3 верш.	
Извести на погон. саж. плиты, куб. саж.	$\frac{1}{300}$
Песку, согласно § 374.	
Связи полагаются изъ полоснаго желѣза, шириною 3 дюйм., толщиною отъ $\frac{1}{2}$ до $\frac{5}{8}$ дюйм., съ проушинами чрезъ каждыя три сажени и по угламъ; въ сіи проушины закладывать засовы изъ четырехъ-граннаго желѣза, длиною 1 арш., толщиною $1\frac{1}{2}$ дюйм.	
Примѣчанія: 1.) Въ строеніяхъ, имѣющихъ болѣе одного этажа, съ рѣдкими поперечными стѣнами, связи располагать чрезъ каждыя 3 сажени продольной стѣны, а гдѣ простѣнки часты, полагать чрезъ $3\frac{1}{2}$ сажени.	
2.) Кубическій футъ желѣза вѣситъ 575 фунта, что дастъ на 3 куб. дюйма почти 1 фунтъ; на семъ основаніи опредѣляется количество желѣза, потребнаго на желѣзныя связи и засовы.	

УРОКИ КАМЕННЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
ГЛАВА III.			
Кладка по лѣстницамъ ступеней, и выстилка половъ и тротуаровъ.			
§ 402. Для подливки и поддѣлки, съ продѣлываніемъ по обѣимъ сторонамъ гнѣздъ по готовымъ сводамъ ступенной плиты, съ припаровкою на 4 плиты, длиною 3 арш.:		На одинъ аршинъ высоты лѣстницы полагается обыкновенно ступеней . . .	5
Каменщиковъ . . .	2	Но при кухонныхъ и чердачныхъ лѣстницахъ, или когда пространство сѣней не позволяетъ, можно полагать ступени . .	4
Рабочихъ . . .	2	Извести на задѣлку 400 концовъ ступеней, кубич. саж.	$\frac{1}{2}$
Примѣчаніе. А ежели ступени короче, то полагать по соображенію съ вышесказаннымъ.		Песку, согласно § 374.	
§ 403. Для выстилки при лѣстницахъ площадокъ, или въ сѣняхъ коридоровъ половъ по извести лещадною плитою, съ подбуткою, приноскою и плотною приправкою:		Плиты лещадной полагать по расчисленію поверхности, полагая на притеску и ущербъ $\frac{1}{20}$ часть всего количества.	
а.) Квадратно въ 15 вершковъ плитою, на 20 плитъ:		Извести на 60 квад. саж. пола, куб. саж. .	$\frac{3}{4}$
Каменщиковъ. . .	2	Песку, согласно § 374.	
Рабочаго . . .	1		
б.) Квадратно $\frac{3}{4}$ аршина, на 24 плиты:			
Каменщиковъ . . .	2		
Рабочаго . . .	1		
§ 404. Для выстилки половъ по землѣ лещадною плитою въ 15 вершковъ или квадратно $\frac{3}{4}$ арш., по ватерпасу, съ подсыпкою подъ оныя песку до 3 верш., толщиною, съ при-		Плиты, согласно предъидущему § 403.	
		Песку на подсыпку на 16 квад. саж. пола, кубич. саж.	1
		Извести на 200 квад. саж. пола, куб. саж. .	1

УРОКИ КАМЕННЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
паровкою швовъ и смазкою оныхъ известью, на 2 квад. саж. пола:			
Каменщика . . .	1		
Рабочихъ . . .	2		
§ 405. Для выстилки половъ по землѣ (съ разравниваніемъ оной) кирпичемъ въ елку, съ подсыпкою пескомъ и заливкою жидкою известью, на каждую квадратную сажень:		На каждую квадратную сажень пола кирпича желѣзнаго вида, полагая на изломъ .	280
		Песку на 32 квад. саж., куб. саж.	$\frac{3}{4}$
		Извести на 100 квад. саж., куб. саж. .	$\frac{3}{4}$
Каменщика . . .	1		
Рабочаго . . .	1		
Для выстилки половъ кирпичемъ въ елку, съ соблюденіемъ правильности рядовъ по шнуру, какъ сіе дѣлается при крѣпостныхъ строеніяхъ, на каждую квадратную сажень:			
Каменщика . . .	1		
Рабочаго . . .	1		
§ 406. На мощеніе въ нижнихъ этажахъ или магазейнахъ половъ булыжнымъ камнемъ, полагать рабочихъ и матеріалъ, руководствуясь § 76 Отдѣленія VI.			
§ 407. Для выстилки тротуаровъ лещадною плитою, полагать рабочихъ и матеріалъ согласно § 404.			
Примѣчаніе. Въ случаѣ мощенія (для прочности тротуаровъ) подъ основаніе лащадной плиты булыжнымъ камнемъ, полагать для сего рабочихъ и матеріалъ, согласно § 76 Отдѣленія VI.			

УРОКИ КАМЕННЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
§ 408. Для выстилки тротуаровъ хорошо обожженнымъ желѣзнымъ кирпичемъ въ елку, полагать рабочихъ согласно § 405.		Матеріалъ полагать, согласно § 405.	
		Но кирпичь для сего употребляется лучшій желѣзный.	
ГЛАВА IV.			
Покрытіе кровли черепицею и починка старой черепичной крыши.			
§ 409. Для кладки желобчатыхъ черепицъ по рѣшетинамъ и подмазки оныхъ известью съ битою шерстью, на 1 квадр. саж. крыши:		На каждую квадратную сажень крыши, черепицы желобчатой	84
Каменщиковъ. . .	1½	Извести на каждую тысячу черепицъ, куб. саж.	1/16
Рабочихъ (смотря по высотѣ строенія). . .	1—2	Песку, согласно § 374.	
		Шерсти коровьей на 8000 черепицъ . . .	1 пудъ.
§ 410. Для кладки на кровлѣ, безъ подмазки, прямыхъ черепицъ, на 350 черепицъ:		На каждую квадратную сажень крыши, черепицы прямой обыкновеннаго размѣра . .	200
Каменщика . . .	1		
Рабочихъ для подноски (смотря по высотѣ строенія)	1—2		
§ 411. Для подмазки известью положенныхъ прямыхъ черепицъ, на 5 квад. саж.:		Извести на каждую тысячу черепицъ, куб. саж.	1/24
Каменщиковъ . . .	3	Песку, согласно § 374.	
Рабочихъ . . .	2	Шерсти коровьей на 12000 черепицъ . .	1 пудъ.
§ 412. Для подмазки старой черепичной крыши, съ замѣненіемъ нѣкоторыхъ ветхихъ черепицъ новыми, на 4 квад. саж.:		Извести, песку и шерсти полагать половинную часть противу опредѣленнаго въ §§ 409 и 411 количества.	
Каменщика . . .	1		
Рабочаго . . .	1		

УРОКИ КАМЕННЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
ГЛАВА V.			
Твореніе извести и пріуготовленіе цемента.			
§ 413. Для творенія съ пескомъ извести, просѣивая оную чрезъ грохотъ, имѣя готовый песокъ и воду на мѣстѣ строенія, на 1 куб. саж. извести: Рабочихъ . . .	8		
§ 414. Для творенія извести съ пескомъ и цементомъ, на 1 кубич. саж. извести: Рабочихъ	15	Для творенія на каждую кубическую сажень извести полагать 2 куб. саж. воды, или сорока-ведерныхъ бочекъ	40
§ 415. Для доставленія воды, если оная не находится на мѣстѣ работъ, полагать особые способы и устроивать водопроводы, сообразно мѣстнымъ обстоятельствамъ.			
§ 416. Къ толченію и сѣянію для цемента хорошаго вызженнаго кирпича или черепицъ, на 1 кубич. саж.: Рабочихъ . . .	124	На каждую кубическую сажень цемента полагать ломанаго кирпича или черепицъ такое же количество.	
Примѣчаніе. Если кирпичь для цемента будетъ толченъ машиною (что опытами дознано выгоднѣе), то для сего полагать рабочихъ, смотря по конструкціи машины.		Если цементъ, за непмѣніемъ ломанаго кирпича, полагается бить изъ цѣльнаго, то для 1 кубич. саж. потребно кирпичей . .	3500
ГЛАВА VI.			
Разломка старыхъ строеній.			
§ 417. Для разломки гранитныхъ лице-			

УРОКИ КАМЕННЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
выхъ стѣнъ полагать на погонную сажень каждаго ряда, буде высота камня:			
а.) Въ 2 фута 4 дюйма:			
Каменщика . . .	1		
Рабочихъ . . .	2		
б.) Въ два фута:			
Каменщика . . .	1		
Рабочихъ . . .	4		
в.) Въ 1½ фута:			
Каменщика . . .	1		
Рабочихъ . . .	3		
г.) Въ 1 футъ:			
Каменщика . . .	1		
Рабочихъ . . .	2		
§ 418. Для разломки старыхъ складенныхъ изъ плиты стѣнъ, съ относкою мусора до 15 саж. и складки годной плиты въ сажени, полагать на 1 куб. саж. стѣны:			
Каменщиковъ . .	2		
Рабочихъ . . .	7		
Примѣчаніе. Изъ таковыхъ старыхъ стѣнъ выходитъ плиты, годной къ употребленію, половина, треть или четвертая часть, суда по качеству матеріаловъ.			
§ 419. Для разломки кирпичныхъ стѣнъ, съ относкою мусора до 15 саж., очисткою кирпича, отборомъ и складываніемъ годнаго			

УРОКИ КАМЕННЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
въ клѣтки, на 1 куб. саж. стѣны:			
Каменщиковъ . .	4		
Рабочихъ	7		
Примѣчаніе. Изъ каждой кубической сажени стѣнъ выходитъ кирпича, годнаго къ употребленію, отъ 1000 до 1500 кирпичей, смотря по качеству матеріаловъ.			

ОТДѢЛЕНІЕ XII.

ПЕЧНЫЯ РАБОТЫ.

УРОКИ ПЕЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
ОТДѢЛЕНІЕ XII. **ПЕЧНЫЯ РАБОТЫ.**			
ГЛАВА I. *О складкѣ и разломкѣ разнаго рода печей.*			
§ 420. Во всѣхъ нижеписанныхъ статьяхъ печной работы полагаются рабочіе для мятія глины съ пескомъ и подноски оной, кирпича и прочихъ матеріаловъ, полагая разстояніе оныхъ отъ строенія отъ 15 до 25 саж., и съ пріуготовленіемъ подмостокъ, гдѣ сіе потребуется.			
§ 421. Для забутки подъ печи и очаги фундаментовъ, назначать рабочихъ и матеріалъ, руководствуясь правилами, изложенными выше сего въ Отдѣленіи XI.			
§ 422. На закладку въ стѣны устраиваемыхъ для облегченія давленія печей верхнихъ этажей на балки, крагштейновъ или тагановъ, съ пробивкою для сего въ стѣнахъ дыръ и утвержденіемъ крагштейновъ, полагать на 2 печи:		На сдѣланіе крагштейна подъ печь, длиною 2, шириною $1\frac{3}{4}$ арш.:	
Печниковъ или каменщиковъ	2	Желѣза 4-хъ-граннаго, толщ. $1\frac{1}{2}$, шириною 2 дюйм.	6 пуд.
Рабочаго	1	Толщиною 1, шириною 1 дюйма . .	1 п. 20 ф.
Примѣчаніе. А для выковки крагштейновъ назначать рабочихъ, согласно Отдѣленію XVI.			

УРОКИ ПЕЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
§ 423. На закладку въ стѣны подъ угловыя печи, для поддержанія оныхъ, желѣзныхъ полосъ, на 2 печи:	
Печника или каменщика	1
§ 424. Для складки изразчатой Голландскаго манера печи (о 9 оборотахъ дыма), коей длина 2 арш., ширина $1\frac{3}{4}$ арш., вышина до 4 арш., со вставленіемъ дверецъ и вьюшки (не включая въ сію работу фундамента и дымовой трубы):	
Печниковъ . . .	6
Рабочихъ . . .	4

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
Подъ каждую печь означеннаго въ § 424 размѣра, желѣза полоснаго, шириною 3, толщиною отъ $\frac{1}{2}$ до $\frac{5}{8}$ дюйма	2п. 20 ф.
Кирпича краснаго	1100
Изразцовъ	225
Глины, куб. саж.	$\frac{1}{6}$
Песку, куб. саж.	$\frac{1}{6}$
Гвоздей 5 дюймовыхъ, для укрѣпленія изразцовъ (полагая и на изломъ) . . .	100
Проволоки печной (коей 3 арш., вѣсомъ около 11 золотниковъ)	2 фун.
Приборъ:	
Вьюшка чугунная съ крышкою . .	1
Дверцы трубныя съ рамками, чугунныя или желѣзныя слесарныя	1
Дверцы топочныя съ рамами, также чугунныя или слесарныя	1
Желѣзный листъ, длиною 1 арш., шириною $10\frac{1}{2}$ верш., для прибивки по полу предъ устьемъ печи	1
Душникъ мѣдный, чугунный или желѣзный, гдѣ сіе необходимо нужно	1

Примѣчаніе. Если дверцы трубныя и топочныя будутъ мѣдныя, то полагать сверхъ того дверцы желѣзныя слесарныя съ рамками же, равно какъ для безопасности, полагаются иногда и желѣзныя дверцы двойныя.

УРОКИ ПЕЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
§ 425. Для складки изразчатой Голландской печи о 7 оборотахъ дыма, коей длина и ширина $1\frac{1}{2}$, а высота до $3\frac{1}{2}$ арш.:	
Печниковъ . . .	5
Рабочихъ . . .	3
§ 426. Для складки изъ кирпича, безъ употребленія изразцовъ, Голландской печи о 9 оборотахъ, коей длина 2, ширина $1\frac{1}{5}$ и вышина до 4 арш.:	
Печниковъ . . .	5
Рабочихъ . . .	4
§ 427. Для складки изъ кирпича, безъ употребленія изразцовъ, Голландской печи о 7 оборотахъ, коей длина и ширина $1\frac{1}{2}$, а вышина до 3 арш.:	
Печниковъ . . .	4
Рабочихъ . . .	3
§ 428. Для складки печей Шведскаго манера, или каминовъ, полагать рабочихъ столько же, сколько и для складки Голланд-	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
Кирпича краснаго	700
Изразцовъ	175
Глины, куб. саж.	$\frac{1}{7}$
Песку, куб. саж.	$\frac{1}{7}$
Гвоздей 5-ти-дюймовыхъ	80
Проволоки печной	$1\frac{1}{2}$ фун.
Приборъ, согласно предъидущему §.	
Примѣчаніе. Въ случаѣ построенія угловыхъ печей, полагать изразцовъ одною четвертою частію менѣе противу опредѣленнаго въ двухъ предъидущихъ §§ количества, а когда печи дѣлаются въ проэтъ въ деревянныхъ стѣнахъ и перегородкахъ, съ однимъ зеркаломъ въ другую комнату, то изразцовъ, гвоздей и проволоки прибавлять $\frac{1}{3}$ часть къ положенному количеству, а если печь въ средшѣ комнаты, то прибавлять $\frac{1}{2}$.	
Кирпича краснаго	1400
Глины, куб. саж.	$\frac{1}{6}$
Песку, куб. саж.	$\frac{1}{6}$
Гвоздей 5-ти-дюймовыхъ . . .	90
Проволоки печной	$2\frac{1}{2}$ фун.
Приборъ, согласно § 424.	
Кирпича краснаго	900
Глины, куб. саж.	$\frac{1}{7}$
Песку, куб. саж.	$\frac{1}{7}$
Гвоздей 5-ти-дюймовыхъ . . .	70
Проволоки печной	2 фун.
Приборъ, согласно § 424.	
Матеріалы для построенія Шведскихъ печей и каминовъ требуются всѣ тѣ же, что выше сего для складки Голландскихъ печей	

УРОКИ ПЕЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
скихъ печей опредѣлено §§ 424, 425, 426 и 427.	
§ 429. Для складки штучныхъ печей или каминовъ назначать рабочихъ, соображаясь съ величиною и конструкціею сихъ печей или каминовъ.	
Для складки круглыхъ Унтормарскихъ печей въ желѣзныхъ футлярахъ:	
а.) Въ діаметрѣ 3 фута и высотою 12 футъ:	
Кровельщиковъ . .	2
Печниковъ . . .	3
Рабочихъ . . .	2

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
назначены, кромѣ топочныхъ дверецъ, вмѣсто коихъ полагать, для Шведской печи, дверцы створчатыя, мѣдныя, чугунныя или желѣзныя; а для камина рѣшетку съ рамкою и приборомъ.	
Кирпича, выдѣлаинаго по лекалу, по окружности $10\frac{1}{4}$, шириною 4 и толщиною $1\frac{1}{2}$ верш.	100
Кирпича, выдѣлаинаго по лекалу, по окружности $10\frac{1}{4}$, шириною 2 и толщиною $1\frac{1}{2}$ верш.	250
Кирпича клинчатаго для раздѣлокъ, длиною $7\frac{1}{2}$, шириною 3 и толщиною въ срединѣ $1\frac{3}{8}$ верш.	250
Кирпича обыкновеннаго, длиною 6, шириною 3 и толщиною $1\frac{1}{2}$ верш.	150
Глины, куб. саж.	$\frac{1}{8}$
Песку, куб. саж.	$\frac{1}{8}$
Плита чугунная, въ діаметрѣ 1 арш. .	1 вѣс. $2\frac{1}{2}$ п.
Трубочекъ мѣдныхъ съ колѣномъ, длиною 8 вершковъ	2 вѣс. $1\frac{1}{4}$ ф.
Листовъ желѣзныхъ, длиною 2, шириною 1 арш.:	
На футляръ . . . . . 7.	
На воронку . . . . . 1.	
На трубу между печью и стѣною . $\frac{1}{2}$.	$8\frac{1}{2}$
Проволоки печной	2 фун.
Приборъ, согласно § 424.	

УРОКИ ПЕЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
б.) Въ діаметрѣ 1 арш., высотою 10 футъ:	
Кровельщиковъ	2
Печниковъ	2
Рабочихъ	2
§ 430. Для складки Русскаго манера печи съ желѣзными при устьѣ полосами, со вмазываніемъ вьюшки и вставливаніемъ трубныхъ дверецъ, коей длина $3\frac{1}{4}$, ширина $2\frac{1}{4}$, вышина $2\frac{3}{4}$ арш., безъ фундамента и дымовой трубы:	
Печниковъ . . .	6
Рабочихъ . . .	5
§ 431. Для складки Русской печи, коей длина $2\frac{3}{4}$, ширина 2, вышина $2\frac{1}{4}$ арш.:	
Печниковъ . . .	5
Рабочихъ . . .	4

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
Кирпича лекальнаго, по окружности 8, толстотою $1\frac{1}{2}$, шириною 4 верш.	80
Кирпича лекальнаго, по окружности 8, толстотою $1\frac{1}{2}$, шириною 2 верш.	175
Кирпича клинчатаго	175
Кирпича обыкновеннаго	100
Глины, куб. саж.	$\frac{1}{10}$
Песку, куб. саж.	$\frac{1}{10}$
Плита чугунная, въ діаметрѣ 14 вершковъ.	1 вѣсом. 2 пуд.
Прочій матеріалъ въ томъ же количествѣ, какъ и для печей, въ діаметрѣ 3 фута.	
Кирпича краснаго	1650
Глины, куб. саж.	$\frac{1}{8}$
Песку, куб. саж.	$\frac{1}{8}$
Вьюшка чугунная съ крышкою . . .	1
Дверцы трубныя, чугунныя или желѣзныя .	1
Заслонка желѣзная	1
Полоснаго желѣза для скрѣпленія печи и поддержанія верхней части очелка . . .	13 фун.
Для обложенія съ двухъ сторонъ изразцовъ	180
Проволоки печной.	$1\frac{1}{4}$ фун.
Гвоздей брусковыхъ въ 5 дюймовъ . .	100
Кирпича краснаго	1200
Глины, куб. саж.	$\frac{1}{6}$
Песку, куб. саж.	$\frac{1}{6}$
Полоснаго желѣза	13 фун.
Прочій приборъ, согласно предъидущему §.	

УРОКИ ПЕЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
§ 432. Для складки обыкновеннаго очага, приставленнаго одною стороною къ Русской печи, и другою къ стѣнѣ, съ выведеніемъ по двумъ столбамъ или желѣзнымъ костылямъ колпака, къ отверстію дымовой трубы, полагая очагъ длиною 2, шириною $1\frac{3}{4}$, а вышиною до пяты колпака $2\frac{3}{4}$ арш., съ обведеніемъ онаго готовыми желѣзными полосами, и положеніемъ колпака на желѣзныя на ребро поставленныя полосы, со вмазываніемъ и вдѣлкою оныхъ въ стѣну и выставливаніемъ очажной вьюшки (или барана) не включая дымовой трубы и фундамента:		Кирпича краснаго	800
		Глины, куб. саж.	$\frac{1}{7}$
		Песку, куб. саж.	$\frac{1}{7}$
		Засовъ къ трубѣ у очага . . .	1
		Желѣза полоснаго	1 п. 12 ф.
		Для обложенія очага съ двухъ сторонъ и по колпаку:	
		Изразцовъ	150
		Проволоки печной	$1\frac{1}{4}$ фун.
		Гвоздей брусковыхъ въ 5 дюймовъ . .	75
		Желѣза 4-хъ-граннаго, толщ. въ $1\frac{1}{2}$ дюйм.	3 п. 35 ф.
Печниковъ . . . 5			
Рабочихъ . . . 3			
Примѣчаніе. Для складки очага другой величины или конструкціи, полагать рабочихъ и матеріалъ по соображенію.			
§ 433. Для разломки Голландской или Русской печи, съ очищеніемъ отъ глины изразцовъ и кирпича, и съ относкою щебня:			
Печника . . . 1			
Рабочихъ . . . 3			
Примѣчаніе. При разобраніи старыхъ печей выходитъ годныхъ къ употребленію изразцовъ и кирпича половинная часть, треть или менѣе, смотря по ветхости печи.			
§ 434. Для выведенія дымовой трубы, полагая наружныя стѣны толщиною въ 1 кир-		Кирпича краснаго на каждую погонную сажень трубы, съ $\frac{1}{20}$ на изломъ:	
		а.) Ежели труба въ одинъ дымъ . .	480

УРОКИ ПЕЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
пичь, а раздѣлка дымовъ въ полкирпича, сверхъ потолка подъ крышею на глинѣ и сверхъ коня крыши на извести, на 4 погон. саж. борова и трубы:	
а.) Ежели труба въ одинъ дымъ:	
Печниковъ . . .	6
Рабочихъ . . .	5
б.) Въ два дыма:	
Печниковъ . . .	9
Рабочихъ . . .	7
в.) Въ три дыма:	
Печниковъ . . .	12
Рабочихъ . . .	9
И такъ далѣе.	
§ 435. Ежели же гдѣ, по особымъ необходимымъ причинамъ, будутъ трубы складывать толщиною въ полкирпича, а раздѣлка на ребро, то полагать печниковъ, рабочихъ и матеріалъ по расчету, соображаясь съ предъидущимъ §.	
§ 436. Для смазки глиною въ стѣнахъ внутри дымовыхъ трубъ, на 5 погон. саж.:	
Печника. . . .	1
Рабочаго . . .	1
§ 437. Для сдѣланія около балокъ раздѣлокъ (при входѣ дыма), полагая раздѣлывать отъ ригеля балочнаго до стѣны на $\frac{1}{2}$ кирпича, на 8 раздѣлокъ при трубахъ въ одинъ	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
въ два дыма . . .	670
въ три дыма . . .	860
И такъ далѣе.	
Глины и песку на каждые 1000 кирпичей, куб. саж. по	$\frac{1}{8}$
Извести на выведеніе трубы сверхъ крыши, на каждую 1000 кирпичей, куб. саж.	$\frac{1}{10}$
Песку, согласно § 374.	
На 600 погонныхъ саженъ смазки трубъ:	
Глины, куб. саж.	1
Песку, куб. саж.	1
На 8 раздѣлокъ полагать:	
Войлоковъ, длиною $2\frac{1}{3}$ арш. . . .	4
Гвоздей штукатурныхъ	100

УРОКИ ПЕЧНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
дымъ, на 10 раздѣлокъ въ два дыма, на 12 раздѣлокъ въ три дыма и такъ далѣе:	
Печника.	1
Рабочаго	1
ГЛАВА II.	
О смазкѣ половъ и потолковъ.	
§ 438. Для смазки черныхъ половъ и потолковъ глиною, съ выстилкою по оной ломанымъ кирпичемъ плашмя, съ заливкою, по просушкѣ глины, трещинъ, известковымъ прыскомъ, на 5 квад. саж.:	
Печника.	1
Рабочихъ	2
Примѣчаніе. Ежели строеніе имѣетъ болѣе одного этажа или выше $2\frac{1}{2}$ саж., то рабочихъ полагать, руководствуясь Отдѣленіемъ XI § 595.	
§ 439. Для смазки половъ или потолковъ просто глиною въ $1\frac{1}{2}$ верш., и на насыпку сверхъ оной, толщиною до 2 верш., пескомъ или сухою землею, пробросенною чрезъ грохотъ, на 24 квад. саж.:	
Печниковъ	2
Рабочихъ	6
Примѣчаніе. Ежели же строеніе имѣетъ болѣе одного этажа, или выше $2\frac{1}{2}$ саж., то рабочихъ полагать, руководствуясь Отдѣленіемъ XI § 595.	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
На 30 квадратныхъ саженъ чернаго пола:	
Глины, куб. саж.	$\frac{1}{3}$
Песку, куб. саж.	$\frac{1}{2}$
Кирпича ломанаго, куб. саж.	1
Извести, куб. саж.	$\frac{1}{6}$
Примѣчаніе. При возведеніи каменныхъ строеній не должно полагать въ смѣтахъ кирпичнаго лома для смазки черныхъ половъ и потолковъ, ибо оный долженъ быть употребленъ изъ лома, произшедшаго во время кладки стѣнъ.	
На 32 квадратныя сажени чернаго пола:	
Глины, куб. саж.	$\frac{1}{2}$
Песку, куб. саж.	$\frac{1}{2}$
Сухой земли или песку, куб. саж.	$\frac{1}{3}$

ОТДѢЛЕНІЕ XIII.

ШТУКАТУРНЫЯ РАБОТЫ.

УРОКИ ШТУКАТУРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
ОТДѢЛЕНІЕ XIII. **ШТУКАТУРНЫЯ РАБОТЫ.**			
ГЛАВА I. *О штукатуркѣ и облазкѣ стѣнъ, потолковъ и сводовъ.*			
§ 440. Во всѣхъ §§ сего отдѣленія полагаются рабочіе съ пріуготовленіемъ стелажей и подмостковъ, твореніемъ и подноскою извести; а гдѣ назначено употребленіе алебастра, то они же должны обжечь и истолочь оный.			
§ 441. а.) На гладкую штукатурку кирпичныхъ стѣнъ известью съ пескомъ, безъ алебастра, полагать на 4 квад. саж.:		На 150 квадратныхъ саженъ штукатурки:	
Штукатуровъ . .	2	Извести, куб. саж.	1
Рабочаго . . .	1	Песку, куб. саж.	1
б.) На гладкую же штукатурку въ манежахъ, сараяхъ, магазейнахъ и тому подобное, гдѣ мало отверстій, полагать на 5 квад. саж.:		*Примѣчанія:* 1.) Известь на штукатурку употребляется въ мѣстахъ, неподверженныхъ сырости, жирная, а въ мѣстахъ сырыхъ—тощая или гидравлическая. 2.) Песку обыкновенно полагается равная часть противу извести, но иногда онаго требуется болѣе или менѣе, судя по свойству извести. 3.) Когда штукатурятся плитныя стѣны, то полагать матеріаловъ $\frac{1}{4}$ часть болѣе, чѣмъ показано на штукатурку кирпичныхъ стѣнъ.	
Штукатуровъ . .	2		
Рабочаго . . .	1		

УРОКИ ШТУКАТУРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
§ 442. Къ штукатуркѣ столбовъ и пилястръ, полагать на 3 квад. саж.:	
Штукатуровъ . .	2
Рабочаго . . .	1
§ 443. На таковую же штукатурку кирпичныхъ стѣнъ съ рустиками, гдѣ оный сложенъ изъ кирпича, на 5 квад. саж.:	
Штукатуровъ . .	4
Рабочаго . . .	1
§ 444. При высотѣ строенія болѣе 3 саж., прибавлять на каждыя 2 саж. высоты, на 4 квад. саж. штукатурки:	
Рабочаго . . .	1
§ 445. На штукатурку кирпичныхъ сводовъ, на 8 квад. саж.:	
Штукатуровъ . .	4
Рабочихъ . . .	2
§ 446. При оштукатуркѣ стрѣльчатыхъ сводовъ, прибавлять на каждыя 4 погонныя саж. стрѣлки или пазухи:	
Штукатура	1
§ 447. На штукатурку кирпичныхъ колоннъ, приводя оныя въ совершенно правильный видъ:	
а.) Гладкихъ, на 4 квад. саж.:	
Штукатуровъ . .	8
Рабочаго . . .	1

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
На 120 квадратныхъ саж. штукатурки:	
Извести, куб. саж.	1
Песку, согласно § 441.	
Матеріала такое же количество, какъ и въ предъидущемъ § 442.	
На 120 квадратныхъ саженъ штукатурки:	
Извести, куб. саж.	1
Песку, согласно § 441.	
И для прочности штукатурки полезно прибавлять алебастру, полагая онаго на каждую квадратную сажень по	20 фун.
На 100 квадратныхъ саженъ штукатурки:	
Извести, куб. саж.	1
Песку, согласно § 441.	
Если признано будетъ полезнымъ для прочности и чистоты:	
Для внутренней штукатурки, алебастру, пуд.	4
А для наружной—цементу, пуд. . . .	10

УРОКИ ШТУКАТУРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
б.) Съ ложками, на 4 квад. саж.:		На 80 кадратныхъ саженъ штукатурки:	
Штукатуровъ . .	20	Извести, куб. саж.	1
Рабочаго . . .	1	Песку, согласно § 441, и	
Примѣчаніе. На штукатурку капителей и базъ полагать штукатуровъ особо, смотря по шаблону.		Алебастру для прочности и чистоты внутренней штукатурки, пуд.	6
		А при наружной, вмѣсто алебастру, цементу, пудовъ	12
§ 448. На штукатурку Русскихъ и Голландскихъ печей, каминовъ и очаговъ, на 8 квад. саж.:		На 120 квадратныхъ саженъ:	
Штукатуровъ . .	5	Извести, куб. саж. . . .	1
Рабочаго	1	Песку, согласно § 441.	
§ 449. На штукатурку (средней величины) дымовыхъ трубъ сверхъ крыши, на 2 трубы, полагая въ оныхъ квадратнаго содержанія до $1\frac{1}{2}$ саж.:		На 100 квадратныхъ саженъ:	
Штукатура . . .	1	Извести, куб. саж.	1
Рабочаго . . .	1	Песку, согласно § 441.	
§ 450. На штукатурку внутри покоевъ кирпичныхъ стѣнъ подъ правило (подъ штуку) самой чистой гладкой отдѣлки, на 4 квад. саженн:		На 100 квадратныхъ саженъ:	
Штукатуровъ. . .	4	Извести, куб. саж.	1
Рабочаго . . .	1	Песку, согласно § 441.	
§ 451. На штукатурку деревянныхъ стѣнъ, потолковъ и проч. на алебастрѣ, известью, съ подбивкою драни:		На каждую квадратную сажень штукатурки:	
		Дранищъ, длиною 1 саж. . . .	40

УРОКИ ШТУКАТУРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
а.) Стѣнъ, на 4 квад. саж.:	
Штукатуровъ . .	3
Рабочихъ . . .	2
б.) Потолковъ, на 8 квад. саж.:	
Штукатуровъ . .	7
Рабочихъ . . .	4
в.) Столбовъ и пилястровъ, на 4 квад. саж.:	
Штукатуровъ . .	4
Рабочихъ . . .	2
г.) Деревянныхъ сводовъ коробчатыхъ, на 8 квад. саж.:	
Штукатуровъ . .	7
Рабочихъ . . .	4
д.) Для оштукатурки стрѣльчатыхъ сводовъ, или гдѣ есть пазухи, полагать въ добавокъ, на каждыя 4 погон. саж. стрѣлки:	
Штукатура . . .	1
е.) Колоннъ гладкихъ, на 4 квад. саж.:	
Штукатуровъ . .	10
Рабочихъ . . .	2
ж.) Колоннъ съ ложками, на 4 квад. саж.:	
Штукатуровъ . .	20
Рабочихъ . . .	3
§ 452. На оштукатурку или обмазку около плинтусовъ и наличниковъ, на 30 пог. саж.:	
Штукатуровъ . .	2
Рабочаго . . .	1

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
Гвоздей штукатурныхъ, съ прибавленіемъ $\frac{1}{10}$ части на изломъ	700
На 6 квадратныхъ саженъ стѣнъ, или 5 квадратныхъ саженъ потолковъ, столбовъ, пилястръ и сводовъ, или на 4 квадратныя сажени колоннъ гладкихъ и съ ложками:	
Алебастру, пуд.	18
Извести, куб. саж.	1/25
Песку, куб. саж.	1/25
На 30 погонныхъ саженъ обмазки:	
Алебастру, пудовъ	3
Извести, куб. саж.	1/100
Песку, куб. саж.	1/100

УРОКИ ШТУКАТУРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
§ 453. Для перетирки старой штукатурки, на 80 квад. саж.:		На 560 квадратныхъ саженъ перетираемой штукатурки:	
Штукатуровъ. . . .	8	Песку, куб. саж.	1
Рабочаго	1	Извести, куб. саж.	1/8
§ 454. Ежели же нужно со штукатурки оскабливать краску, то полагать на 120 квад. саж.:		Алебастру	50 пуд.
Штукатуровъ. . . .	20		
Рабочаго	1		
§ 455. Для обмазки въ деревянныхъ строеніяхъ по стѣнамъ пазовъ, съ нарубкою или набивкою клинышковъ, на 20 погон. саж.:		На 20 погонныхъ саженъ:	
Штукатура . . .	1	Алебастру, пуд.	3
Плотника . . .	1	Извести, куб. саж.	1/100
Рабочаго . . .	1	Песку, куб. саж.	1/100
§ 456. Для обмазки по стѣнамъ щелей, просто безъ набивки клинышковъ, на 40 пог. саж.:		На 40 погонныхъ саженъ:	
Штукатура . . .	1	Алебастру, пуд.	3
Рабочаго . . .	1	Извести, куб. саж.	1/100
		Песку, куб. саж.	1/100
ГЛАВА II.			
О вытягиваніи карнизовъ.			
§ 457. Для вытягиванія внутри комнатъ при потолкахъ карнизовъ, на 10 погон. саж. карниза, имѣющаго относъ и свѣсъ по стѣнѣ и отъ оной по потолку:		На 10 погон. саж. карниза въ 2 вершка:	
а.) На 2 вершка:		Алебастру, пуд.	3½
Штукатуровъ. . . .	3	Извести, пуд.	3½
Рабочаго . . .	1		

УРОКИ ШТУКАТУРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
б.) На 4 вершка:	
Штукатуровъ . . .	4
Рабочихъ	2
в.) На 6 вершковъ:	
Штукатуровъ . . .	6
Рабочихъ	3
г.) На 8 вершковъ:	
Штукатуровъ . . .	8
Рабочихъ	4
д.) На 10 вершковъ:	
Штукатуровъ. . . .	11
Рабочихъ	5
е.) На 12 вершковъ:	
Штукатуровъ . . .	13
Рабочихъ	6
§ 458. На вытягиваніе при потолкахъ простыхъ галтелей, на 10 погон. саж.:	
Штукатуровъ . .	2
Рабочаго . . .	1
§ 459. Для вытягиванія наружныхъ подъ крышею карнизовъ:	
а.) Большихъ, имѣющихъ свѣсъ до 16 верш., на 4 погон. саж.:	
Штукатуровъ . .	6
Рабочихъ . . .	3

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
Для укрѣпленія карнизовъ большаго размѣра употребляются корабельные гвозди и проволока, для обивки оныхъ, также для наполненія пустоты; къ сбереженію алебастра и извести, употребляются ломаный кирпичь и угольи, а иногда для сбереженія сихъ матеріаловъ, прибиваются къ потолкамъ доски, кои обрѣшечиваются и по онымъ вытягивается уже карнизъ; количество сихъ матеріаловъ, какъ равно алебастру и извести, назначать, сообразно съ величиною и формою карниза.	
На каждую погонную сажень:	
Алебастру, фун.	10
Извести, пуд.	1
а.) На 2 погонныя сажени:	
Извести, куб. саж.	1/80
Песку, куб. саж.	1/80
Для укрѣпленія правилъ:	
Алебастру, пуд.	1/2

УРОКИ ШТУКАТУРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
б.) Среднихъ, коихъ свѣсъ до 12 верш., на 4 погон. саж.:	
Штукатуровъ	5
Рабочихъ	2
в.) Малыхъ, коихъ свѣсъ до 8 верш., на 8 погон. саж.:	
Штукатуровъ	6
Рабочихъ	3
§ 460. Для оштукатурки наружнаго деревяннаго карниза подъ крышею (§ 240):	
а.) Большихъ, имѣющихъ свѣсъ до 16 верш., на 4 погон. саж.:	
Штукатуровъ	9
Рабочихъ	5
б.) Среднихъ, коихъ свѣсъ до 12 верш., на 4 погонныя саж.:	
Штукатуровъ	7
Рабочихъ	4
в.) Малыхъ, коихъ свѣсъ до 8 верш., на 8 погон. саж.:	
Штукатуровъ	9
Рабочихъ	5
Примѣчаніе. Деревянный карнизъ допускается только въ случаѣ недостатка карнизнаго камня или плиты.	
§ 461. Для вытягиванія снаружи строенія поясковъ:	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
б.) На 3 погонныя сажени:	
Извести, куб.	1/80
Песку, куб. саж.	1/80
Алебастру, пуд.	1/2
в.) На 4 погонныя сажени:	
Извести, куб. саж.	1/80
Песку, куб. саж.	1/80
Алебастру, пуд.	1/20
На 2 погонныя сажени карниза:	
Драницъ, длиною 1 саж.	40
Гвоздей штукатурныхъ съ изломомъ	700
Алебастру, пуд.	10
Извести негашеной, пуд.	20
Песку, куб. саж.	1/40
На 3 погонныя сажени карниза:	
Драницъ, длиною 1 саж.	40
Гвоздей штукатурныхъ съ изломомъ	700
Алебастру, пуд.	10
Извести негашеной, пуд.	20
Песку, куб. саж.	1/40
На 4 погонныя сажени карниза:	
Драницъ, длиною 1 саж.	40
Гвоздей штукатурныхъ съ изломомъ	700
Алебастру, пуд.	10
Извести негашеной, пуд.	20
Песку, куб. саж.	1/40

УРОКИ ШТУКАТУРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
а.) Большихъ, шир. до 6 верш., на 10 пог. саж.:		На 8 погонныхъ саж.	
Штукатуровъ.	3	Извести, куб. саж.	1/100
Рабочаго	1	Песку, куб. саж.	1/100
		Для укрѣпленія правилъ:	
		Алебастру, пуд.	1/2
б.) Обыкновенныхъ, шириною до 3 верш., на 15 погон. саж.: Штукатуровъ.	3	На 15 погонныхъ саженъ матеріала такое же количество.	
Рабочаго	1		
§ 462. Для вытягиванія около оконъ штукатурныхъ наличниковъ, шириною въ 4 верш., на 5 пог. саж.: Штукатуровъ.	2	На 4 погонныя сажени:	
		Извести, куб. саж.	1/200
		Песку, куб. саж.	1/200
		Алебастру, пуд.	1/2
Рабочаго	1		
§ 463. Для сдѣланія при окнахъ сандриковъ, полагать штукатуровъ и рабочихъ, смотря по величинѣ и рисунку.		Матеріалы опредѣлять, соображаясь съ величиною и рисунками.	
§ 464. Для сдѣланія и утвержденія къ карнизамъ (наружнымъ и внутреннимъ) лѣпныхъ медальёновъ и другихъ лѣпныхъ украшеній, назначать лепщиковъ, штукатуровъ и рабочихъ, по соображенію съ рисунками.			
ГЛАВА III.			
О отбѣлкѣ и окраскѣ штукатурки.			
§ 465. Къ отбѣлкѣ стѣнъ, потолковъ и карнизовъ, по грунту за два раза бѣлою известью съ мѣломъ, или безъ онаго на клею, полагая пріуготовленіе и мѣшаніе матеріаловъ для отбѣлки на 50 квад. саж.:		На 20 квадратныхъ саженъ:	
		Извести бѣлой негашеной	8 пуд.
Штукатуровъ.	3	Для отбѣлки и окраски наемные штукатуры должны имѣть собственныя кисти, а при употребленіи казенныхъ рабочихъ, полагать	
Рабочаго	1		

УРОКИ ШТУКАТУРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
§ 466. Для отбѣлки, окрашенія стѣнъ снаружи строенія и внутри по коридорамъ и лѣстницамъ свѣтлыми простыми красками, полагая за два раза отбѣлить негашеною известью или гашеною известью съ мѣломъ и клеемъ, и потомъ за одинъ разъ окрасить, съ прибавленіемъ назначенной краски, на 50 квадратныхъ саженъ:	
Штукатуровъ	3
Рабочихъ	2

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
на вязку кистей, на 100 квад. саж. отбѣлки и окраски:	
Щетины, фунт.	1
Шнуру, фунт.	$\frac{1}{2}$
На 20 квад. саж. для отбѣлки за 2 раза, извести бѣлой негашеной, или Пудожской	$5\frac{1}{2}$ пуд.
Или полагать:	
Извести бѣлой, пудовъ	$3\frac{1}{3}$
Мѣлу плавленаго, пудовъ	2
Клею, фунт.	3
А для окраски:	
а.) Для желтаго цвѣта:	
Вохры свѣтлой	25 фун.
Клею	2 —
б.) Для сѣраго цвѣта:	
Извести сѣрой	4 пуд.
Сажи Голландской	4 фун.
Клею.	2 —
в.) Для зеленаго цвѣта:	
Празелени	1 п. 10 ф.
Клею	2 фун.
г.) Для зеленаго сѣроватаго цвѣта:	
Празелени	30 фун.
Извести сѣрой	2 пуд.
Клею	2 фун.
д.) Для зеленаго цвѣта изжелта:	
Празелени	24 фун.
Вохры свѣтлой	16 —
Клею	2 —

УРОКИ ШТУКАТУРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
§ 467. Когда же требуется окрасить стѣны самымъ густымъ цвѣтомъ, то на отбѣлку и на окраску за два раза, полагать на 100 квад. саж.:	
Штукатуровъ. . .	7
Рабочихъ . . .	4
§ 468. Для окрашенія панели дикою краскою, съ набрызгомъ и вытягиваніемъ филенки или черты, на 40 квад. саж.:	
Штукатуровъ . .	3
Рабочаго . . .	1

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
е.) Для цвѣта розоваго:	
Черлади	10 фун.
Мѣлу плавленаго.	3 пуд.
Клею.	2 фун.
ж.) Для песчанаго цвѣта:	
Извести бѣлой	4 пуд.
Умбры	10 фун.
Примѣчаніе. Ежели же требуется самый свѣтлый колеръ, то количество красокъ уменьшать по соображенію.	
На 20 квадратныхъ саженъ полагать на отбѣлку тоже количество извести, какъ въ § 466 назначено, а количество красокъ, опредѣленное симъ же § 466, удвоивать.	
На 20 квадратныхъ саженъ, въ добавокъ къ матеріалу, назначенному § 466, прибавлять:	
Сажи Голландской .	4 фун.
Мѣлу плавленаго . .	1 пуд.
и на отведеніе черты той краски, какая по колеру потребуется, опредѣлять въ количествѣ, по соображенію ширины черты.	

ОТДѢЛЕНІЕ XIV.

МАЛЯРНЫЯ РАБОТЫ.

УРОКИ МАЛЯРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
ОТДѢЛЕНІЕ XIV. **МАЛЯРНЫЯ РАБОТЫ.**			
ГЛАВА I. *Общія правила.*			
§ 469. Во всѣхъ §§ сего Отдѣленія, опредѣленные на каждую часть окраски маляры, должны для себя сварить олифу, растирать и пріуготовлять краски.		Для варенія олифы, полагается на одинъ пудъ масла коноплянаго:	
		Сурику, фунт.	$\frac{5}{4}$
		Зильберглиту, фунт.	$\frac{5}{4}$
		Примѣчанія. 1.) Для желтой краски полагается сверхъ того на пудъ масла, умбры, фунт.	$\frac{1}{4}$
		2.) Вездѣ, гдѣ говорится ниже о маслѣ, должно разумѣть означенную выше олифу, которой изъ одного пуда масла, съ прибавленіемъ сурику и зильберглиту, выходитъ одинъ пудъ.	
		3.) Сурикъ, зильберглитъ и, гдѣ нужно, умбру назначать въ смѣтахъ только въ общей потребности по всему количеству масла коноплянаго, потребнаго для сваренія олифы.	
§ 470. Для проолифиванія желѣзныхъ листовъ съ обѣихъ сторонъ, полагать на 1200 квад. арш.:		Олифы на проолифиваніе съ обѣихъ сторонъ 1200 кв. арш. листоваго желѣза, пуд. .	1
Маляровъ . . .	3		
§ 471. Всѣ нижеписанныя малярныя работы расчитаны для окрашенія, по загрунтовкѣ, за два раза масленою краскою новыхъ деревянныхъ крышъ, половъ, стѣнъ, заборовъ, полисадовъ, дверей, оконныхъ переплетовъ и		Пропорція матеріаловъ, потребныхъ для составленія масленыхъ красокъ разныхъ колеровъ, опредѣлена ниже на 10 квад. саж. окраски новаго дерева, по загрунтовкѣ за два раза. Для окрашенія же по старому дереву,	

УРОКИ МАЛЯРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
другихъ разныхъ и мелкихъ частей. Для произведенія же краски по старому дереву, прежде окрашенному или неокрашенному, и по желѣзу, новому или старому, по прежней окраскѣ, полагать маляровъ по слѣдующей соразмѣрности, и именно: вмѣсто каждыхъ 10 маляровъ, назначенныхъ нижеписанными §§, для окрашенія по новому дереву, по грунту за два раза; полагать на окраску тѣхъ же частей:	
а.) По старому, прежде окрашенному дереву, за одинъ разъ: Маляровъ . . .	4
б.) А для той же окраски за два раза: Маляровъ . . .	8
в.) Когда же окраска должна быть произведена по старому дереву, вовсе неокрашенному, по грунтовкѣ за два раза: Маляровъ . . .	10
г.) При окраскѣ тѣхъ же частей по новому желѣзу, за два раза: Маляровъ . . .	5
д.) Ежели же окраска должна произвестись	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
или желѣзу, новому или старому, полагать ту же пропорцію, на слѣдующее число квадр. саж.:	
а.) Для окраски по старому, прежде окрашенному дереву, за одинъ разъ:	
1. Тѣхъ частей, которыя подвержены солнечнымъ лучамъ, или наружныхъ, на . .	10 кв. с.
2. Частей, находящихся въ комнатахъ, или внутреннихъ, на	13 кв. с.
б.) Для той же окраски за два раза:	
1. Частей, подверженныхъ солнечнымъ лучамъ, или наружныхъ, на	7 кв. с.
2. Внутреннихъ, на	9 кв. с.
в.) Для окраски по старому вовсе неокрашенному дереву, по загрунтовкѣ за два раза, на	6 кв. с.
г.) При окраскѣ по новому желѣзу за два раза, на	15 кв. с.
д.) Для окраски, по прежде окрашенному желѣзу, за одинъ разъ, на . . .	18 кв. с.
е.) Для тѣхъ же окрасокъ за два раза, на .	12 кв. с.
Наемные маляры должны имѣть собственныя кисти; а при употребленіи казенныхъ рабочихъ, для вязки кистей, полагать для огрунтовки и окраски за два раза масленными	

УРОКИ МАЛЯРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
по старому, прежде окрашенному желѣзу, за одинъ разъ:	
Маляровъ . . .	5
е.) А для той же окраски за два раза:	
Маляровъ . . .	7
Примѣчаніе. Хотя руководствуясь вышеизложенными правилами, удобно расчесть потребность рабочихъ и матеріаловъ для разнаго рода малярной работы, но для облегченія составленія и повѣрки смѣтъ, сдѣланы на основаніи сихъ правилъ надлежащія подраздѣленія, во всѣхъ нижеслѣдующихъ §§.	
ГЛАВА II.	
Окраска разныхъ частей масленными красками.	
§ 472. а.) Для окрашенія новыхъ деревянныхъ крышъ и отливокъ надъ фундаментами черлядью на маслѣ, за два раза, на 80 квад. саж.:	
Маляровъ . . .	7
б.) По старому, прежде окрашенному дереву, за одинъ разъ, на 80 квадр. саж.:	
Маляровъ . . .	4
в.) Для той же окраски за два раза, на 80 квадр. саж.:	
Маляровъ . . .	8
г.) Для окрашенія же по старому, вовсе некрашанному дереву, за два раза, на 80 квадр. саж.:	
Маляровъ . . .	10

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
красками, на 50 кв. саж.:	
Щетины, фунт.	1
Шпуру, фунт.	½
а.) На 10 квадратныхъ саженъ кровли:	
Масла коноплянаго	25 фун.
Черляди	8 —
б.) На 10 квадратныхъ саженъ:	
Масла коноплянаго	25 фун.
Черляди	8 —
в.) На 7 квадратныхъ саженъ:	
Масла коноплянаго	25 фун.
Черляди	8 —
г.) На 6 квадратныхъ саженъ:	
Масла коноплянаго	24 фун.
Черляди	8 —

УРОКИ МАЛЯРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
д.) Для окраски по новому желѣзу за два раза, на 80 квад. саж.:	
Маляровъ . . .	5
е.) Для окраски тѣхъ же частей, по прежде окрашенному желѣзу, за одинъ разъ:	
Маляровъ . . .	5
ж.) Для таковой же окраски за два раза:	
Маляровъ . . .	7
§ 473. Ежели же будутъ краситься черлядью мелкія части, то уроки можно уменьшить, въ отношеніи: 5 и 4, такъ, что вмѣсто каждыхъ 4 маляровъ, требующихся по предъидущему §, полагать:	
Маляровъ . . .	5
§ 474. Для окрашенія по загрунтовкѣ за два раза вохрою на маслѣ по новому дереву:	
а.) Наружной обшивки домовъ, заборовъ и прочихъ большихъ и гладкихъ площадей, на 50 квад. саж. по новому дереву:	
Маляровъ . . .	7
б.) При окраскѣ по старому, прежде окрашенному дереву, за одинъ разъ, на 50 кв. с.:	
Маляровъ . . .	5
в.) За два раза, на 50 квадр. саж.:	
Маляровъ . . .	8

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
д.) На 15 квадратныхъ саженъ:	
Масла коноплянаго	25 фун.
Черляди	8 —
е.) На 18 квадратныхъ саженъ:	
Масла коноплянаго	25 —
Черляди	8 —
ж.) На 12 квадратныхъ саженъ:	
Масла коноплянаго	24½ —
Черляди	7 —
Матеріалъ въ томъ самомъ количествѣ, какъ опредѣлено по § 472.	
а.) На 10 квад. саж. окраски по новому дереву, по загрунтовкѣ за два раза:	
Масла коноплянаго	27 фун.
Вохры свѣтлой	10 —
б.) На 10 квадратныхъ саженъ:	
Масла коноплянаго	25 —
Вохры	10 —
в.) На 7 квадратныхъ саженъ:	
Масла коноплянаго	25 —
Вохры	10 —
г.) На 6 квадратныхъ саженъ:	
Масла коноплянаго	27 —
Вохры	10 —

УРОКИ МАЛЯРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
г.) При окраскѣ за два раза по старому неокрашенному дереву, на 50 кв. саж.:	
Маляровъ	10
д.) Въ комнатахъ половъ, съ замазкою сучьевъ, на 33 квадр. сажени.:	
Маляровъ	8
е.) При окраскѣ за одинъ разъ по старому, прежде окрашенному дереву, на 35 кв. саж.:	
Маляровъ	4
ж.) За два раза, на 35 квадратныхъ саженъ.:	
Маляровъ	8
з.) При окраскѣ за два раза по старому, вовсе неокрашенному дереву, на 35 квадр. саж.:	
Маляровъ	10
и.) Поручней, полисадниковъ, дверныхъ полотенъ, оконныхъ переплетовъ, филенчатыхъ перегородокъ, панелей, шкафовъ, кроватей и прочихъ мелкихъ частей, съ замазкою сучьевъ, на 25 квадр. саж.:	
Маляровъ	10
к.) При окраскѣ по старому, прежде окрашенному дереву, за одинъ разъ, на 25 квадр. саженъ:	
Маляровъ	7
л.) А для окраски за два раза, на 25 квад. саж.:	
Маляровъ	12

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
д.) На 10 квадратныхъ саженъ:	
Масла коноплянаго	25 фун.
Вохры свѣтлой	10 —
Замазки стекольной	3 —
е.) На 13 квадратныхъ саженъ:	
Масла коноплянаго	26 —
Вохры	10 —
Замазки стекольной	3 —
ж.) На 9 квадратныхъ саженъ:	
Масла коноплянаго	27 —
Вохры	10 —
Замазки стекольной	3 —
з.) На 6 квадратныхъ саженъ:	
Масла коноплянаго	27 —
Вохры	10 —
Замазки	3 —
и.) На 10 квадратныхъ саженъ:	
Масла коноплянаго	27 —
Вохры	10 —
Замазки стекольной	3 —
к.) Частей, подверженныхъ дѣйствію солнечныхъ лучей, на 10 квадратныхъ саженъ:	
Масла коноплянаго	27 —
Вохры	10 —
Замазки	3 —
Частей, находящихся внутри строенія, тоже самое количество матеріаловъ на 13 квадратныхъ саженъ.	

УРОКИ МАЛЯРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
м.) Для окраски же по старому, вовсе неокрашенному дереву, за два раза, на 25 квад. саж.:	
Маляровъ	15

§ 475. Для окрашенія по огрунтовкѣ за два раза масленными красками, простою бѣлильною, дикаго цвѣта или палевою, назначать маляровъ въ томъ же числѣ, какъ въ предъидущемъ § 474, для окрашенія вохрою на маслѣ положено.

Прилиганіе. Для окрашенія же въ чистыхъ покояхъ дверей и оконныхъ переплетовъ бѣлилами, со скипидаромъ, или съ лакомъ, назначать маляровъ и краски, какъ ниже въ § 482 и 483 сего Отдѣленія сказано.

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
л.) То же самое количество матеріаловъ на 7 кв. саж., когда окрашиваемыя части находятся на открытомъ мѣстѣ; для окраски же частей, находящихся внутри строеній—на 9 квад. саж.	
м.) На 6 квадр. саженъ:	
Масла коноплянаго.	27 фун.
Вохры	10 —
Замазки стекольной	3 —
Прилиганіе. По неудобности расчитывать квадратныя площади оконныхъ переплетовъ, и потому, что по мелкости частей краски требуется нѣсколько болѣе, назначается опредѣлять квадратныя площади оконныхъ переплетовъ по обѣимъ сторонамъ досокъ, на сдѣланіе оныхъ употребленныхъ, какъ-то: напримѣръ: ежели нѣсколько переплетовъ сдѣланы изъ 8 досокъ, длиною 3 саж., шириною 5 верш., коихъ квадратная площадь обѣихъ сторонъ составляетъ 5 квадр. саж., то и на окраску оныхъ матеріалъ полагать на 5 кв. саж.	
На 10 квадратныхъ саженъ по новому дереву, по загрунтовкѣ за два раза:	
а.) Бѣлилами:	
Масла коноплянаго.	27 фун.
Бѣлилъ	$1\frac{1}{8}$ пуд.
Мѣлу плавленаго	7 фун.
б.) Дикаго цвѣта:	
Масла, бѣлилъ и мѣлу то же количество, какъ выше сказано, съ добавленіемъ:	
Сажи Голландской.	$\frac{1}{2}$ фун.

УРОКИ МАЛЯРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
		в.) Для палеваго цвѣта матеріала, какъ-то: масла, бѣлилъ и мѣлу то же колпчество, какъ выше означено съ добавленіемъ:	
		Вохры	2 фун.
		При окраскѣ палевымъ цвѣтомъ колпчество вохры исключать изъ бѣлилъ.	
		Примѣчанія: 1.) Для окрашенія такихъ частей, гдѣ требуется чистота, полагать сверхъ вышесказаннаго матеріала, замазки стекольной на 10 квадр. саж., 3 фунта.	
		2.) Квадратныя площади оконныхъ переплетовъ расчитывать, какъ въ примѣчаніи § 474 сказано.	
		3.) То же самое количество матеріаловъ надлежитъ назначать при окрашеніи.	
		а.) По старому, прежде окрашенному дереву, за одинъ разъ:	
		Наружныхъ частей, которыя подвержены дѣйствію солнечныхъ лучей, на 10 кв. саж.	
		Частей, находящихся внутри строенія, на 13 квад. саж.	
		б.) Для той же окраски за два раза:	
		Наружныхъ частей, на 7 кв. саж.	
		Внутреннихъ частей, на 9 кв. саж.	
		в.) Для окраски по старому, вовсе некрашенному дереву, за два раза, на 6 квад. саж.	
		На 10 квадр. саж. по новому дереву, по загрунтовкѣ за два раза:	
		Масла конопляного	27 фун.
		Бѣлилъ	$1\frac{1}{8}$ пуд.
		Мѣлу плавленаго	7 фун.
		Вохры, ...	3 —
§ 476. Для окрашенія оконныхъ переплетовъ, дверныхъ притворовъ и прочихъ частей по новому дереву, по загрунтовкѣ за два раза палевою краскою, съ раздѣлкою въ третій разъ подъ дубъ или ясень, на 10 квад. саж.:			
Маляровъ . . .	10		

УРОКИ МАЛЯРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
§ 477. а.) Для окрашенія мѣдянкою на маслѣ новыхъ деревянныхъ крышъ и другихъ частей, имѣющихъ большія и гладкія поверхности, на 10 квад. саж.:	
Маляровъ . . .	8
б.) Для таковой же окраски по старому, прежде окрашенному дереву, за одинъ разъ, на 10 квад. саж.:	
Маляровъ	5
в.) Для той же окраски за два раза, на 10 квад. саж.:	
Маляровъ	10
г.) Для окраски за два раза по старому, вовсе некрашенному дереву, на 10 квад. саж.:	
Маляровъ	13
д.) Для окрашенія новой желѣзной кровли за два раза дикимъ цвѣтомъ, на 15 квадр. саж.:	
Маляровъ	8
е.) Для таковой же окраски по старому, прежде окрашенному желѣзу, этою же краскою, за одинъ разъ, на 15 квад саж.:	
Маляровъ	4
ж.) Для окраски же за два раза, на 15 квадр. саж.:	
Маляровъ	8

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
Умбры	$\frac{2}{3}$ фун.
Замазки стекольной	3 — —
На 10 квадр. саженъ:	
Масла коноплянаго, фунт. . . .	27
Мѣдянки, фунт.	8
Бѣлилъ, фунт.	36
Мѣлу плавленаго, фунт. . . .	8
Для тѣхъ же частей, которыя подвержены солнечнымъ лучамъ, на 10 квадр. саж., а для частей, находящихся въ комнатахъ—на 13 квадр. саж. то же количество матеріаловъ.	
Для наружныхъ частей, на 7 кв. саж.	
Для внутреннихъ, на 9 кв. саж.	
Матеріалъ въ томъ же количествѣ на 16 кв. саж.	
Матеріалъ въ томъ же количествѣ.	
д.) На 15 квадратныхъ саженъ:	
Масла коноплянаго, фунт. . . .	27
Мѣлу плавленаго чистаго, фунт. . .	$7\frac{1}{2}$
Сурику, фунт.	$1\frac{1}{4}$
Сажи, фунт.	$1\frac{1}{4}$
Бѣлилъ	20 фун.
е.) На 18 квадратныхъ саженъ:	
Масла коноплянаго, фунт. . . .	27
Мѣлу, фунт.	$7\frac{1}{2}$
Сурику, фунт.	$1\frac{1}{4}$
Сажи, фунт.	$1\frac{1}{4}$
Бѣлилъ	20 фун.

УРОКИ МАЛЯРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
Примѣчанія: 1.) Желѣзныхъ крышъ красить мѣдянкою и черлядью не должно, потому, что сіи краски вредны для желѣза; вмѣсто ихъ надлежитъ употреблять окраску дикимъ или свинцовымъ цвѣтомъ, какъ назначено подъ лит. д, е и ж.	
2.) Для окрашенія полисадовъ и другихъ мелкихъ частей, назначить вмѣсто каждыхъ 4-хъ маляровъ, по сему § требующихся:	
Маляровъ . . .	5
§ 478. Для окраски сибиркою на маслѣ, съ огрунтовкою за два раза по новому дереву:	
а.) Крышъ и другихъ частей, имѣющихъ большія и гладкія плоскости, на 15 квадр. саж.:	
Маляровъ . . .	8
б.) Для окраски по старому, прежде окрашенному дереву, за одинъ разъ, на 15 кв. саж.:	
Маляровъ . . .	5
в.) Для такой же окраски за два раза, на 15 квадр. саж.:	
Маляровъ . . .	9
г.) Когда же окраска должна производиться по старому дереву, вовсе некрашенному, за два раза, то полагать на 15 квадр. саж.:	
Маляровъ . . .	13
д.) При окраскѣ тѣхъ же частей по новому желѣзу за два раза, на 15 кв. саж.:	
Маляровъ . . .	6
е.) Для окраски по старому, прежде окрашенному желѣзу, за одинъ разъ, на 15 кв. саж.:	
Маляровъ . . .	5

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
ж.) На 12 квадратныхъ саженъ:	
Матеріалъ тотъ же.	
Матеріалы опредѣляются положеніемъ, въ семъ § назначеннымъ.	
а.) На 10 квадратныхъ саженъ по новому дереву, за три раза:	
Масла коноплянаго, фунт. . . .	27
Сибирки, фунт.	$17\frac{1}{2}$
Бѣлилъ, фунт.	27
Мѣлу плавленаго, фунт.	7
На 10 квадратныхъ саженъ:	
Масла коноплянаго, фунт. . . .	25
Сибирки, фунт.	15
Бѣлилъ, фунт.	15
Мѣлу плавленаго, фунт.	7
Для внутреннихъ частей на 13 квад. саж., матеріалъ тотъ же.	
в.) Для наружныхъ частей, на 7 квад. саж., а для внутреннихъ—на 9 квад. саж., въ томъ же самомъ количествѣ.	
г.) На 6 квадратныхъ саженъ:	
Матеріалъ въ томъ же количествѣ.	
д.) На 15 квадратныхъ саженъ:	
Матеріалъ тотъ же.	
е.) На 18 квадратныхъ саженъ:	
Матеріалъ въ томъ же количествѣ.	

УРОКИ МАЛЯРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
ж.) Для той же окраски за два раза, на 15 квадр. саж.:	
Маляровъ	8
Примѣчаніе. Для окрашенія полисадовъ и другихъ мелкихъ частей полагать рабочихъ, въ отношеніи къ опредѣленному по сему § количеству, какъ 5 къ 4, т. е. вмѣсто требующихся для окраски большихъ плоскостей каждыхъ 4 рабочихъ, назначать:	
Маляровъ	5
§ 479. Для окрашенія черною краскою, или Голландскою сажею на маслѣ, полагать маляровъ то же число, какое положено для окраски чернядью или Шведскою мумією.	
§ 480. Для окрашенія военною краскою по новому дереву, по загрунтовкѣ за два раза, съ отведеніемъ красныхъ полосъ:	
а) Стѣнъ, заборовъ и воротъ, на 20 квадр. саж.:	
Маляровъ	10
б.) По старому, прежде окрашенному дереву, за одинъ разъ, на 20 квад. саж.:	
Маляровъ	7
в.) Для той же окраски за два раза, на 20 квад. саж.:	
Маляровъ	10
г.) Для окраски же по старому, вовсе некрашенному дереву, за два раза, на 20 квад. саж.:	
Маляровъ	13

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
ж.) На 12 квадратныхъ саженъ:	
Матеріалъ тотъ же.	
Матеріалъ въ томъ же самомъ количествѣ, какъ опредѣлено по сему §.	
На 10 квадратныхъ саженъ по новому дереву, по загрунтовкѣ за два раза:	
Масла коноплянаго, фунт. . . .	27
Сажи Голландской, фунт. . . .	3½
а.) На 10 квадратныхъ саженъ по новому дереву, по грунту за два раза, съ отведеніемъ красныхъ полосъ:	
Масла коноплянаго, фунт. . . .	27
Бѣлилъ, фунт.	17
Мѣлу плавленаго, фунт.	4
Сажи Голландской, фунт. . . .	1¾
Сурику, фунт.	1½
б.) На 10 квадратныхъ саженъ:	
Масла коноплянаго, фунт. . . .	25
Бѣлилъ, фунт.	20
Мѣлу, фунт.	3¾
Сажи, фунт.	1¾
Сурику, фунт.	1½

УРОКИ МАЛЯРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
Примѣчаніе. Для окрашенія же столбовъ, надолбовъ и другихъ мелкихъ частей, уроки можно уменьшить до половины, т. е. полагать вдвое больше маляровъ противъ опредѣленныхъ симъ §, для окраски большихъ плоскостей.			
§ 481. Для окрашенія деревянныхъ стѣнъ и заборовъ подъ рустикъ назначать маляровъ, какъ выше по колерамъ назначено, съ добавленіемъ $\frac{1}{4}$ части, то есть вмѣсто каждыхъ 4 маляровъ, полагать по 5.			
§ 482. Для окрашенія въ чистыхъ покояхъ оконныхъ переплетовъ, съ подоконными досками, дверныхъ притворовъ съ наличниками и косяками, коробокъ въ дверяхъ и окнахъ, филенчатыхъ перегородокъ и другихъ подобныхъ частей масленою бѣлильною краскою, со скипидаромъ, по загрунтовкѣ за два раза, полагать и съ пемзовкою:			
а.) По новому дереву, на 15 квад. саж.:			
Маляровъ . . .	8		
б.) Ежели окраска должна производиться по старому, прежде окрашенному дереву, за одинъ разъ, полагать на 15 квад. саж.:			
Маляровъ . . .	6		
		в.) На 7 квадратныхъ саженъ:	
		Матеріалъ въ томъ же количествѣ.	
		г.) На 6 квадратныхъ саженъ:	
		Матеріалъ въ томъ же количествѣ.	
		Матеріалъ же назначать въ такомъ точно количествѣ, какъ и для окраски большихъ плоскостей.	
		Матеріалъ полагать въ томъ же количествѣ, какъ выше означено, для каждой окраски по колеру, съ прибавленіемъ на отведеніе рустиковъ приличныхъ для того красокъ.	
		а.) На 10 квадратныхъ саженъ по новому дереву, по загрунтовкѣ за два раза:	
		Масла коноплянаго, фунт. . . .	27
		Бѣлилъ, фунт.	20
		Шпервейсу, фунт.	20
		Мѣлу плавленаго, фунт.	5
		Скипидару, фунт.	3
		Замазки стекольной, фунт. . . .	5
		Пемзы, фунт.	1
		б.) Для наружныхъ частей, подверженныхъ дѣйствію солнечныхъ лучей, полагать на 10 квад. саж. матеріалъ въ томъ же самомъ количествѣ, а для внутреннихъ—на 13 квад. саж.	
		в.) Для наружныхъ частей, на 7 квад. саж.	
		Для внутреннихъ—на 9 квад. саж., матеріалъ въ томъ же количествѣ.	

УРОКИ МАЛЯРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
в.) Для той же окраски за два раза, на 15 квад. саж.:	
Маляровъ . . .	9
г.) Для окраски же за два раза по старому, вовсе некрашенному дереву, на 15 квад. саж.:	
Маляровъ . . .	13
§ 483. Для таковой же окраски тѣхъ же частей, съ шпаклевкою, по загрунтовкѣ за два раза съ лакомъ, на 7 квад. саж.:	
Маляровъ . . .	8
§ 484. Ежели потребуется произвести окраску по штукатуркѣ масленою краскою, то назначать маляровъ въ полтора раза противу	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
г.) На 6 квадратныхъ саженъ:	
Матеріалъ тотъ же.	
Примѣчанія: 1.) Квадратныя площади оконныхъ рамъ расчитывать по § 474.	
2.) Ежели требуется цвѣтъ зеленоватый, то прибавлять на пудъ краски:	
Вохры свѣтлой, фунт.	1½
Празелени, фунт.	2½
На 10 квадратныхъ саженъ по новому дереву, по загрунтовкѣ за три раза:	
Масла коноплянаго, фунт.	29
Бѣлилъ, фунт.	24
Шпервейсу, фунт.	24
Мылу плавленаго, фунт.	5
Скипидару, фунт.	3½
Замазки стекольной, фунт.	5
Лазори, золотн.	4
Лаку масленаго бѣлаго, фунт.	5
На шпаклевку:	
Пемзы, фунт.	2
Вохры, фунт.	5
Грецкой губки, золотн.	10
Примѣчаніе. Квадратныя площади оконныхъ рамъ расчитывать, какъ въ § 474 сказано.	
Для окрасокъ масленою краскою по штукатуркѣ полагать противу окрасокъ по новому дереву, масла конопляпаго вдвое, а прочихъ	

УРОКИ МАЛЯРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
окрасокъ по новому дереву, то есть вмѣсто каждыхъ 2 человѣкъ, полагать по три.	
§ 485. Для покрытія дубоваго, или ясеневаго дерева, дверей или оконныхъ переплетовъ, олифою за три раза или за два раза, а за третій масленымъ лакомъ, полагать на 40 квад. саж.:	
Маляровъ . . .	8
§ 486. Для окрашенія мебелей и другихъ мелкихъ частей зеленою лаковою гарпіусною краскою, по грунту за два раза, полагать на 25 квад. саж.:	
Маляровъ . . .	8
§ 487. Для окрашенія новыхъ досчатыхъ крышъ за два раза, такъ называемымъ шведскимъ составомъ, съ вареніемъ и подогрѣваніемъ краски, на 100 квад. саж.:	
Маляровъ . . .	8
ГЛАВА III.	
Окраска на клею.	
§ 488. Для окрашенія по огрунтовкѣ за два раза сажею на клею разныхъ мелкихъ частей, на 100 квад. саж.:	
Маляровъ . . .	8

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
краспльныхъ матеріаловъ въ одинъ съ четвертью разъ.	
На 10 квадр. саженъ:	
а.) Одною олифою за три раза:	
Масла конопляпаго, фунт. . . .	25
б.) Олифою за два раза, а за третій разъ лакомъ:	
Масла конопляпаго, фунт. . . .	$17\frac{1}{2}$
Лаку масленаго, фунт.	5
На 13 квадратныхъ саженъ окраски по новому дереву, по загрунтовкѣ за два раза:	
Масла конопляпаго сыраго, фунт. . .	4
Бѣлилъ, фунт.	33
Мѣдянки, фунт.	7
Гарпіусу, фунт.	4
Скипидару фунт.	4
На 13 квадратныхъ саженъ новой досчатой крыши за два раза:	
Масла конопляпаго, фунт. . . .	$2\frac{3}{4}$
Черляди, фунт.	20
Муки ржаной, фунт.	7
Купоросу, фунт.	$3\frac{1}{2}$
Соли, фунт.	$3\frac{1}{2}$
На 10 квадрат. саженъ:	
Сажи Голландской, фунт.	$3\frac{1}{2}$
Клею, фунт.	2

УРОКИ МАЛЯРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
§ 489. На огрунтовку и окрашеніе за два раза въ покояхъ стѣнъ и потолковъ, по штукатуркѣ на клею простыми красками, на 60 квад. саж.:	
Маляровъ	8
Примѣчаніе. Правиломъ симъ руководствоваться, какъ въ назначеніи маляровъ, такъ и матеріаловъ, и при окрашеніи деревянныхъ перегородокъ и прочаго.	
§ 490. На огрунтовку и окрашеніе за два раза въ покояхъ стѣнъ хорошими красками, полагать на 30 квадр. саж. окраски:	
Маляровъ	8

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
На 10 квадр. саженъ, на огрунтовку подъ всѣ колера:	
Мѣлу плавленаго	1 п. 10 ф.
Клею, фунт.	$1\frac{1}{2}$
На окрашеніе за два раза:	
а.) Мѣломъ потолковъ и прочаго:	
Мѣлу плавленаго	1 п. 10 ф.
Клею, фунт.	5
б.) Для перловаго колера:	
Мѣлу плавленаго	1 п. 10 ф.
Крутику, фунт.	$\frac{1}{5}$
Клею, фунт.	5
в.) Для желтаго цвѣта:	
Мѣлу плавленаго	1 п. 10 ф.
Вохры, фунт.	4
Клею, фунт.	5
г.) Для зеленаго цвѣта:	
Мѣлу плавленаго	1 п. 10 ф.
Празелени, фунт.	6
Клею, фунт.	5
д.) Для розоваго цвѣта:	
Мѣлу плавленаго	1 п. 10 ф.
Черлядп, фунт.	4
Клею, фунт.	5
На 10 квадратныхъ саженъ, для огрунтовки подъ всѣ колера:	
Мѣлу плавленаго	1 п. 10 ф.
Клею, фунт.	2
Молока, штофа	4

УРОКИ МАЛЯРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
		На окрашеніе за два раза:	
		а.) Для голубаго колера:	
		Голубца, фунт.	12
		Или бронзвейгу, фунт.	15
		Крахмалу, фунт.	5
		Клею, фунт.	5
		б.) Для желтаго цвѣта:	
		Кронгельму или Англійской желти, фунт. .	12½
		Клею, фунт.	5
		в.) Для зеленаго цвѣта:	
		Сибирки, фунт.	12
		Клею, фунт.	5
		Примѣчаніе. Гдѣ предполагается употреблять молоко на огрунтовку, въ тѣхъ мѣстахъ, при окраскѣ, крахмалу употреблять не слѣдуетъ.	
§ 491. Для окрашенія стѣнъ за одинъ разъ по старой окраскѣ полагать маляровъ въ половину противу §§ 488, 489 и 490.		Матеріалъ на окраску стѣнъ за одинъ разъ по старой окраскѣ полагать въ половину противу предъидущихъ §§.	
§ 492. При окраскахъ по дереву вышеписанными клеевыми красками, назначать маляровъ то же число, какое и по штукатуркѣ положено.		Для окрасокъ по дереву полагать матеріалъ тотъ же и въ томъ же количествѣ, какъ по штукатуркѣ выше сего назначено.	

ОТДѢЛЕНІЕ XV.

СТЕКОЛЬНЫЯ РАБОТЫ.

УРОКИ СТЕКОЛЬНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
ОТДѢЛЕНІЕ XV.			
СТЕКОЛЬНЫЯ РАБОТЫ.			
§ 493. Для составленія стекольной замазки, съ вареніемъ олифы, полагать на 3 пуда:		На составленіе стекольной замазки полагать:	
Стекольщика . . .	1	Мѣлу плавленаго, пуд.	1
		Масла конопляпаго, фунт. . . .	11
		Примѣчаніе. Изъ пропорціи сей должно выходить замазки 1 пуд. 10 фунт.	
§ 494. Для вставливанія въ оконные или дверные переплеты стеколъ, длиною отъ 10 до 16 верш., шириною отъ 8 до 14 верш., полагать на 60 погон. арш. въ фальцахъ рамъ или переплетовъ:		На 120 арш. фальцовъ въ переплетахъ полагать:	
		а.) Ежели переплеты изъ толстыхъ досокъ въ $2\frac{1}{2}$ или 2 дюйм., и имѣютъ глубокіе фальцы:	
Стекольщика . . .	1	Замазки стекольной, фунт. . . .	24
		Проволоки стекольной, фунт. . . .	$\frac{1}{8}$
		б.) Когда рамы сдѣланы изъ досокъ, толщиною не болѣе $1\frac{1}{2}$ дюйм., и имѣютъ мелкіе фальцы:	
		Замазки стекольной, фунт. . . .	20
		Проволоки стекольной, фунт. . . .	$\frac{1}{8}$
§ 495. Ежели же переплеты будутъ рѣже или чаще и слѣдовательно потребуются стекла болѣе или менѣе вышеписанныхъ, то полагать на 50 погон. арш., фальцовъ въ переплетахъ:		Замазку и проволоку стекольныя полагать по предъидущему §.	
Стекольщика . . .	1		

УРОКИ СТЕКОЛЬНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
§ 496. Для вставливанія стеколъ самыхъ большихъ или зеркальныхъ, полагать стекольщиковъ по усмотрѣнію и соображенію съ величиною стеколъ и предъидущимъ §.	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
Для составленія замазки на вставливаніе сихъ стеколъ полагать:	
Бѣлилъ, фунт.	10
Мѣлу плавленаго, фунт.	30
Масла конопляпаго, фунт. . . .	11
Замазки сей полагать на 6 погонныхъ аршинъ фальцовъ по одному фунту.	
А проволоки стекольной то же количество, какъ § 494 опредѣлено.	

ОТДѢЛЕНІЕ XVI.

КУЗНЕЧНЫЯ И СЛЕСАРНЫЯ РАБОТЫ.

УРОКИ КУЗНЕЧНЫХЪ И СЛЕСАРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.

ОТДѢЛЕНІЕ XVI.

КУЗНЕЧНЫЯ И СЛЕСАРНЫЯ РАБОТЫ.

§ 497. По разнообразію кузнечной работы и большимъ измѣненіямъ въ выдѣлкѣ, иногда и одного названія вещей, нельзя съ точностію опредѣлить число рабочихъ, потребныхъ вообще на всѣ роды кузнечной работы.

Ниже сего изложены правила, касательно главнѣйшихъ и употребительнѣйшихъ поковокъ, руководствуясь коими, опредѣлять рабочихъ и на другія кузнечныя работы, имѣя въ виду, что:

1. Чѣмъ тщательнѣе и аккуратнѣе отдѣлка, тѣмъ болѣе требуется для сего рабочихъ;

2. Чѣмъ привычнѣе люди къ выковкѣ однѣхъ и тѣхъ же вещей, тѣмъ болѣе каждый изъ нихъ можетъ сдѣлать; и наконецъ:

3. Чѣмъ удобнѣе сортъ желѣза, употребляемаго въ работу (ибо не всегда и вездѣ можно достать потребный сортъ онаго), тѣмъ менѣе требуется для выковки изъ онаго рабочихъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ менѣе будетъ въ желѣзѣ угару и употребится уголья.

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.

1.) Кубическій футъ желѣза вѣситъ до 573 фунтовъ, что даетъ на 3 кубич. дюйма почти 1 фунтъ.

На семъ основаніи опредѣляется вѣсъ желѣза по величинѣ вещей.

2.) Угару полагается на каждый пудъ желѣза:

а.) При новомъ желѣзѣ:

При крупной поковкѣ	$4\frac{1}{2}$	фун.
При средней	$5\frac{1}{2}$	—
При малой	7	—
б.) При старомъ желѣзѣ:		
При крупной поковкѣ	$6\frac{3}{4}$	—
При средней	$8\frac{1}{4}$	—
При малой	10	—

3.) Уголья полагается на каждый пудъ желѣза:

а.) На большія поковки, деревяннаго, по $1\frac{1}{2}$ четверти.

А каменнаго—по 2 пуда.

б.) На мелкія, деревяннаго, по 2 четверти и болѣе, какъ ниже сего показано будетъ.

УРОКИ КУЗНЕЧНЫХЪ И СЛЕСАРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
		А каменнаго—по 3 пуда.	
		Примѣчаніе. Когда въ желѣзныхъ полосахъ только при концахъ выковываются проушины, или должно полосы сваривать, въ такомъ случаѣ уголья и угару на желѣзо не полагать по вѣсу всего количества, но единственно только по расчисленію, сколько онаго въ ковкѣ обращаться будетъ.	
ГЛАВА I.		Желѣза полоснаго	4 п. 10 ф.
Новыя поковки.		——— круглаго въ $\frac{5}{4}$ дюйма . . .	10 —
§ 498. а.) Для оковки одного 4-хъ-саженнаго копра; къ битію свай, § 156, въ отдѣленіи VIII:		Угару съ пуда желѣза	5 —
Кузнецовъ	5	Уголья на всю работу, деревяннаго, четвертей	5
Молотобойцевъ . .	3	——— ——— каменнаго	8 п.
		Примѣчаніе. Какъ въ семъ, такъ и во всѣхъ нижеписанныхъ §§ желѣзныя поковки полагается производить изъ новаго желѣза, въ противномъ случаѣ прибавлять на угаръ, сообразно предъидущему §.	
б.) Для оковки медвѣдки:		Желѣза полоснаго	$3\frac{1}{2}$ п.
Кузнецовъ . . .	4	——— круглаго въ $\frac{3}{4}$ дюйма . . .	1 —
Молотобойцевъ . .	4	Угару съ пуда желѣза, фун. . . .	5
		Уголья на всю работу, деревяннаго, четвертей	5
		——— ——— каменнаго	8 п.
§ 499. На сковку для свай башмаковъ (наконечниковъ), съ принадлежащими къ нимъ гвоздями:			
а.) На сковку желѣзныхъ башмаковъ на круглыя, вѣсомъ 9 фунт., и шпунтовыя сваи, вѣсомъ 11 фунт., на 8 наконечниковъ:		Желѣзо употребляется полосное.	
Кузнеца	1	Угару съ пуда, фунтовъ	7
Молотобойцевъ . .	2	Уголья на каждый пудъ желѣза въ дѣлѣ, деревяннаго, четвертей	2
		Или каменнаго, пудовъ	5

УРОКИ КУЗНЕЧНЫХЪ И СЛЕСАРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
б.) Для шпунтовыхъ досокъ, на 10 наконечниковъ, вѣсомъ 7 фунтовъ:		Желѣзо полосное.	
Кузнеца . . .	1	Угару съ пуда, фунтовъ . . .	7
Молотобойцевъ . .	2	Уголья на каждый пудъ желѣза въ дѣлѣ, деревяннаго, четвертей	2
		Или каменнаго, пудовъ	5
§ 500. Для выковки колецъ, насаживаемыхъ на верхи свай, каждое вѣсомъ до 6 фунт., на 10 колецъ:		Желѣзо употребляется полосное:	
Кузнеца	1	Угару съ пуда, фунтовъ . . .	4
Молотобойца . . .	1	Уголья на каждый пудъ желѣза въ дѣлѣ, деревяннаго, четвертей	1
		Или каменнаго, пудовъ	3
§ 501. На выковку скобъ и пироновъ, для скрѣпленія гранитнаго камня и плиты:			
а.) Скобъ для скрѣпленія гранитныхъ камней, длиною 8 верш., съ нагнутыми концами въ $1\frac{1}{2}$ верш., вѣсомъ каждая 6 фунтовъ,		Желѣзо употребляется полосное.	
		Угару съ каждаго пуда, фунт. . .	$5\frac{1}{2}$
На 12 скобъ:		Уголья на каждый пудъ желѣза въ дѣлѣ, деревяннаго, четвертей	$1\frac{3}{4}$
Кузнеца	1	Или каменнаго, пудовъ	3
Молотобойца . . .	1		
б.) Скобъ для скрѣпленія плиты, длиною 6 верш., съ загнутыми концами въ $1\frac{1}{4}$ верш., вѣсомъ каждая въ 3 фун.,		Желѣзо употребляется полосное.	
		Угару съ каждаго пуда, фунт.. . .	$5\frac{1}{2}$
На 15 скобъ:		Уголья на каждый пудъ желѣза въ дѣлѣ, деревяннаго, четвертей	$1\frac{3}{4}$
Кузнеца	1	Или каменнаго, пудовъ	3
Молотобойца . . .	1		
в.) Пироновъ, вѣсомъ каждый въ 1 фунтъ,		Желѣзо круглое, толщиною $1\frac{1}{4}$ дюйма.	
На 50 пироновъ:	1	Угару съ пуда, фунт.	5
Кузнеца	1	Уголья на пудъ желѣза въ дѣлѣ, деревяннаго, четвертей	$1\frac{1}{2}$
Молотобойца . . .		Или каменнаго, пудовъ	2

УРОКИ КУЗНЕЧНЫХЪ И СЛЕСАРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
§ 502. На сковку желѣзныхъ связей, закладываемыхъ въ каменныя стѣны, длиною 3 саж., съ проушинами по концамъ и для нихъ штырей, каждый въ 1 аршинъ,		Желѣзо употребляется:	
		На связи, полосное, шириною 3 дюйм., толщиною отъ $\frac{1}{2}$ до $\frac{5}{8}$ дюйм.	
		На штыры или засовы—четырехгранное, толщиною $1\frac{1}{2}$ дюйм.	
На 4 полосы, съ 4 штырями:		Угару:	
Кузнеца	1	При сваркѣ 4 связей и выковкѣ 8 проушинъ.	13 фун.
Молотобойцевъ . .	2	При разрубкѣ и оправкѣ 4 штырей	2 —
		Уголья на всю работу, деревяннаго, четвертей	2
		Или каменнаго, пудовъ	$4\frac{1}{2}$
§ 503. На сковку скобъ для скрѣпленія стропилъ и проч., длиною 8, шириною $\frac{5}{4}$ верш., съ заершенными концами, каждая вѣсомъ въ 3 фунта,		Желѣзо употребляется полосное.	
		Угару съ пуда, фунт.	7
		Уголья на каждый пудъ въ дѣлѣ, деревяннаго, четвертей	2
		Или каменнаго, пуд.	4
На 15 скобъ:			
Кузнеца	1		
Молотобойца . . .	1		
§ 504. На ковку хомутовъ, для подвѣшенія стропильныхъ переводовъ, потолочныхъ балокъ и проч., съ выковкою на концахъ дыръ для болтовъ,		Желѣзо употребляется полосное.	
		Угару съ пуда, фунт.	$4\frac{1}{2}$
		Уголья на каждый пудъ желѣза въ дѣлѣ, деревяннаго, четвертей	$\frac{3}{4}$
		Или каменнаго, пуд.	2
На 6 хомутовъ, каждый вѣсомъ 33 фунта:			
Кузнеца	1		
Молотобойцевъ . .	2		
§ 505. На оковку бугелей или колецъ, для скрѣпленія стычныхъ балокъ и тому подобнаго,		Желѣзо употребляется четырехгранное, толщ. въ $1\frac{1}{2}$ дюйм.	
		Угару съ пуда, фунт.	4

УРОКИ КУЗНЕЧНЫХЪ И СЛЕСАРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.
На 6 бугелей, вѣсомъ каждый отъ 12 до 15 фунтовъ:	
Кузнецовъ	3
Молотобойцевъ	2
§ 506. На выковку болтовъ, для скрѣпленія стропилъ, мостовъ, а въ деревянныхъ строеніяхъ стѣнъ и проч., съ нарѣзкою на концахъ винтовъ и сковкою гаекъ и подбляшниковъ:	
а.) На 8 болтовъ, длиною до 12 вершковъ, вѣсомъ каждый съ гайкою и подбляшниками 12-ть фунтовъ:	
Кузнеца	1
Молотобойца	1
Слесаря	1
б.) Для сковки заершенныхъ болтовъ различной длины и толщины, полагать на каждый сортъ:	
На 8 болтовъ, длин. 3 фут., толщ. $1\frac{1}{2}$ дюйм.	
— 8 — — 2 — — $1\frac{1}{4}$ —	
— 10 — — 2 — — $1\frac{1}{4}$ —	
— 12 — — $1\frac{3}{4}$ — — 1 —	
— 12 — — $1\frac{1}{2}$ — — 1 —	
— 15 — — 1 — — $\frac{3}{4}$ —	
Кузнеца. . . .	1
Молотобойцевъ . .	2
в.) Для сковки веріальныхъ болтовъ, длиною $3\frac{1}{2}$ фут., толщ. $1\frac{1}{2}$ дюйм., съ чеками и	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
Угольи на каждый пудъ желѣза въ дѣлѣ, деревяннаго, четвертей	$1\frac{3}{4}$
Или каменнаго, пуд.	3
Желѣза круглаго, толщиною въ $1\frac{1}{2}$ дюйма, на болты.	2п. 16 ф.
Полоснаго на обварку шляпокъ, гайки и подбляшники	16—
Угару съ пуда, фунт.	5
Уголья на всю работу, деревяннаго, четвертей	$2\frac{1}{4}$
А каменнаго, пудовъ	6
Сала квашенаго, фунт.	$\frac{1}{8}$

Примѣчаніе. Желѣзо преимущественно употребляется круглое или осмигранное, впрочемъ допускается и 4-хъ-гранное, когда цѣна за опый ниже противу вышеупомянутыхъ сортовъ.

УРОКИ КУЗНЕЧНЫХЪ И СЛЕСАРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
шамбами, на 8 болтовъ:			
Кузнеца	1		
Молотобойцевъ . .	2		
§ 507. На выковку заершенныхъ гвоздей для прикрѣпленія къ деревяннымъ стѣнамъ стоекъ подъ обшивку, длиною 4 верш., и корабельныхъ гвоздей для прибивки на мостахъ пластинъ и проч., длиною 8 дюймовъ,		Желѣзо употребляется 4-хъ-гранное, толщ. $\frac{1}{2}$ дюйма.	
		Угару съ пуда, фунт.	8
		Уголья на каждый пудъ, деревяннаго, четвертей	$1\frac{1}{2}$
На 50 гвоздей заершенныхъ или корабельныхъ:		А каменнаго, пуд.	4
Кузнеца . . .	1		
Молотобойца . . .	1		
§ 508. На выковку къ воротнымъ петлямъ и тому подобнаго, гвоздей, вѣсомъ каждый до 13 золотниковъ,		Желѣзо употребляется 4-хъ-гранное, толщ. $\frac{1}{2}$ дюйма.	
		Угару съ пуда, фунт.	8
На 200 гвоздей:		Уголья на каждый пудъ желѣза въ дѣлѣ, деревяннаго, четвертей	$2\frac{1}{2}$
Кузнеца. . . .	1	Или каменнаго, пуд.	5
Молотобойца . . .	1		
§ 509. На ковку крючьевъ, для укрѣпленія на крышѣ надстѣнныхъ желобовъ и стремянъ или шпонокъ, для поддерживанія сточныхъ трубъ,		Желѣзо употребляется 4-хъ-гранное, толщ. въ $\frac{1}{2}$ дюйма.	
		Угару съ пуда, фунт.	6
На 25 крючьевъ или стремянъ, вѣсомъ каждый $2\frac{1}{2}$ фунт.:		Уголья на каждый пудъ въ дѣлѣ, деревяннаго, четвертей	2
Кузнеца	1	Или каменнаго, пуд.	4
Молотобойца . . .	1		

УРОКИ КУЗНЕЧНЫХЪ И СЛЕСАРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
§ 510. На сковку крагштейновъ подъ печь, длиною 2, шириною $1\frac{3}{4}$ арш.:		Желѣза четырехграннаго:	
Кузнеца	1	Толщиною $1\frac{1}{2}$, шириною 2 дюйм. . .	6 пуд.
Молотобойца . . .	1	Толщиною и шириною 1 дюйма . .	1 п. 20 ф.
		(Угару съ пуда 3 фунта).	
		Уголья на всю работу, деревяннаго, четвертей	2
		Или каменнаго, пуд.	4
§ 511. На разрубку и оправку желѣзныхъ полосъ, полагаемыхъ для поддержанія угловыхъ печей,		На 30 полосъ для 15 печей:	
На 30 полосъ (для 15 печей):		Желѣза полоснаго, шириною 3, толщиною $\frac{5}{8}$ дюйм.	37 п. 20 ф.
Кузнеца	1	(Угару съ пуда 2 фунта).	
Молотобойца . . .	1	Угольяна всю работу, деревяннаго, четвертей	$1\frac{3}{4}$
§ 512. На сдѣланіе для скрѣпленія Русскихъ печей желѣзныхъ полосъ, съ загибкою у оныхъ концовъ,		Или каменнаго, пудовъ	4
На 20 полосъ:		Желѣзо употребляется полосное, шириною $2\frac{1}{2}$, толщиною $\frac{3}{4}$ дюйм.	
Кузнеца	1	(Угару съ пуда 1 фунтъ).	
Молотобойца . . .	1	Уголья на выковку 20 полосъ, деревяннаго, четвертей	$2\frac{1}{4}$
§ 513. Для выковки желѣзныхъ полосъ, полагаемыхъ надъ дверцами въ печахъ для поддержанія кирпича,		Или каменнаго, пудовъ	7
На 30 полосокъ:		Желѣза полоснаго:	
Кузнеца	1	а.) На 30 полосокъ къ топочнымъ дверцамъ, по 3 фунта каждая	2 п. 10 ф.
Молотобойца . . .	1	б.) На 30 полосокъ къ трубнымъ дверцамъ, по 2 фунта	1 п. 20 ф.
		(Въ обонхъ случаяхъ угару съ пуда 6 фунт.).	
		Уголья для выковки 30 полосъ, деревяннаго, четвертей	2
		Или каменнаго, пуд.	4

УРОКИ КУЗНЕЧНЫХЪ И СЛЕСАРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
§ 514. На выковку петель воротныхъ, съ подставками (крюками), вѣсомъ каждая пара до 25 фунтовъ,		На петли полосное.	
		На крюки и обварку четырехгранное, толщ. $\frac{5}{4}$ дюйм.	
На 2 пары:		Угару съ пуда, фунт.	4
Кузнеца	1	Уголья на каждый пудъ въ дѣлѣ, деревяннаго, четвертей	$2\frac{1}{2}$
Молотобойца . . .	1	Или каменнаго, пуд.	6
		Масла коноплянаго на варенiе 10-ти паръ, фунтовъ.	2
§ 515. На выковку и нарѣзку къ означеннымъ петлямъ винтовъ и гаекъ,		Желѣзо употребляется круглое, толщиною въ $1\frac{1}{4}$ дюйм.	
		Угару и потери на каждый пудъ, фунт. .	10
На 40 винтовъ съ гайками, вѣсомъ каждый винтъ съ гайкою полфунта:		Уголья на пудъ желѣза въ дѣлѣ, деревяннаго, четвертей	$2\frac{1}{2}$
Кузнеца. . . .	1	Или каменнаго, пуд.	6
Молотобойца . . .	1		
Слесарей . . .	2		
ГЛАВА II.			
Починка и наварка каменотесныхъ инструментовъ.			
§ 516. Для вострепія каменотесныхъ инструментовъ, починки и наварки оныхъ полагать:		На каждаго кузнеца полагать:	
		Желѣза, фунт.	$1\frac{1}{4}$
		Стали, фунт.	$1\frac{1}{2}$
а.) При обтескѣ гранитнаго камня изъ булыгъ,		Уголья деревяннаго, четвертей. . .	$2\frac{1}{2}$
		Или каменнаго, пуд.	6

УРОКИ КУЗНЕЧНЫХЪ И СЛЕСАРНЫХЪ РАБОТЪ.	Число рабочихъ
На 20 каменотесцевъ:	
Кузнеца	1
Молотобойца . . .	1
Рабочаго . . .	1
б.) При обтескѣ грубо обтесаннаго гранитнаго камня начисто и кладкѣ онаго въ дѣло;	
На 25 каменотесцевъ:	
Кузнеца	1
Молотобойца . . .	1
Рабочаго . . .	1
Примѣчаніе. Рабочіе полагаются для подноски инструментовъ отъ мѣста работы къ кузницѣ и обратно, дабы каменотесцы не были симъ отрываемы отъ настоящаго своего занятія.	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
На каждаго кузнеца:	
Желѣза, фунт.	1¼
Стали, фунт.	1½
Уголья деревяннаго, четвертей . .	2
Или каменнаго, пуд.	5

ОТДѢЛЕНІЕ XVII.

КРОВЕЛЬНЫЯ РАБОТЫ.

УРОКИ КРОВЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.

ОТДѢЛЕНІЕ XVII.

КРОВЕЛЬНЫЯ РАБОТЫ.

§ 517. При опредѣленіи числа рабочихъ и количества матеріаловъ для покрытія желѣзныхъ крышъ, имѣть въ виду:

а.) Что свѣсы изъ листоваго желѣза полагаются:

1.) Надъ карнизами обыкновенныхъ строеній—отъ $2\frac{1}{2}$ до 4 верш., а огромныхъ строеній до 6 и даже до 8 верш.

2.) Надъ слуховыми окнами въ 6 верш.

б.) Что во входящихъ или впалыхъ углахъ, по всему скату крыши, съ обѣихъ сторонъ ребра, пропускаются желѣзные листы, составляющіе ендову, подъ листы, соединенные въ гребень на 3 вершка, что и полагается въ добавокъ къ площади крыши.

в.) При обшивкѣ по верху дымовыхъ трубъ, брантмауровъ и другихъ надъ кровлею возвышеній листовымъ желѣзомъ, наблюдаются слѣдующія правила:

1.) Небольшія возвышенія, а именно: ниже аршина надъ кровлею, обшиваются съ боковъ и сверху, сплошь безъ навѣсовъ, соединяя съ крышею.

УРОКИ КРОВЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.	Число рабочихъ.
2.) При большихъ возвышеніяхъ, или: а.) просто загибается кровельное желѣзо вверхъ на 3 вершка, или б.) на стѣнахъ сихъ возвышеній дѣлается впадина на 3 ряда кирпичей, глубиною въ $1\frac{1}{2}$ вершка, и въ сію впадину загибается отъ крыши вверхъ листовое желѣзо.	
§ 518. Для покрытія крыши по готовой обрешеткѣ (§ 246, въ Отдѣленіи VIII о плотничной работѣ), исключая надстѣнные желобья, и покрытія подъ оными карнизовъ новымъ листовымъ желѣзомъ, квадратно-аршинной, или двухъ-аршинной мѣры, съ проолифкою листовъ и изготовленіемъ оныхъ въ такъ называемыя картины,	
На $2\frac{1}{2}$ квадратныя сажени:	
Кровельщика . . .	1

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
а.) Желѣза листоваго на каждую квадратную сажень крыши:	
1. Квадратно-аршиннаго, въ томъ числѣ на загибку фальцевъ и на клямеры, листовъ.	12
2. Длиною 2, шириною 1 арш., въ томъ числѣ и на загибку фальцевъ . . .	$5\frac{1}{2}$
А на клямеры прибавлять сверхъ того $\frac{1}{20}$ часть всего количества листоваго желѣза.	
Примѣчаніе. Всѣхъ желѣзныхъ листовъ полагается:	
1. Квадратно-аршинныхъ отъ 7 до 8 фун. каждый.	
2. Двухъ-аршинныхъ отъ 14 до 16 фун. каждый.	
б.) Для прибивки къ рѣшетинамъ клямеровъ, полагать гвоздей кровельныхъ, длиною 3-хъ-дюймовыхъ:	
На каждый листъ квадратно-аршинной мѣры	3
Длиною 2, шириною 1 арш. . . .	5
в.) Проволоки кровельной полагать на каждыя четыре погон. саж. листоваго желѣза, прикрѣпляемаго къ карнизамъ (небольшимъ) и брантмауэрамъ	1 фун.

УРОКИ КРОВЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.	Число рабочихъ.
§ 519. Для покрытія крыши по карнизамъ подъ желобьями,	
На 7 погонныхъ саженъ:	
Кровельщиковъ . .	2
§ 520. Для дѣланія и положенія на крышѣ надстѣнныхъ желобьевъ,	
На 5 погонныхъ саженъ:	
Кровельщиковъ . .	2

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
г.) На проолифку съ обѣихъ сторонъ 1000 квадратн. арш. желѣзныхъ листовъ:	
Масла коноплянаго	1 пуд.
Сурику	$\frac{5}{4}$ фун.
Зильбергляту	$\frac{3}{4}$ —
Примѣчанія: 1.) Проолифленіе желѣзныхъ листовъ производится во всѣхъ случаяхъ, гдѣ бы оные не употреблялись въ дѣло.	
2.) Окрашеніе для крыши желѣзныхъ листовъ съ нижней стороны производится по § 471 (въ Отдѣленіи XIV о малярной работѣ).	
Желѣзо листовое на карнизъ входитъ въ общее число квадратнаго содержанія крыши.	
Относительно прочихъ матеріаловъ полагать:	
На каждую погонную сажень карниза:	
Костылей желѣзныхъ, вѣсомъ отъ 3 до 6 фунт. (смотря по величинѣ свѣсовъ) . .	3
Гвоздей круглошляпныхъ 5-ти-дюймовыхъ для прибивки костылей	9
Проволоки кровельной	$\frac{1}{2}$ фун.
Примѣчанія: 1.) Если карнизъ плитный, то проволоки полагать на каждую погонную сажень $\frac{3}{4}$ фунта.	
2.) При свѣсахъ болѣе 4 вершковъ, костыли употребляются вѣсомъ въ 8 фунтовъ и болѣе.	
На каждую погонную сажень желоба:	
Если расчитывать на желобья отдѣльно отъ крыши, то листовъ желѣзныхъ, длиною 2, шириною 1 арш., требуется $1\frac{5}{4}$, но вообще съ крышею, къ общему количеству листоваго	

УРОКИ КРОВЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
. . .		желѣза, назначаемому по квадратному содержанію оной, прибавлять на каждую погонную сажень желоба листовъ, длиною 2, шириною 1 арш.	1
. . .		Крючьевъ, вѣсомъ въ 2 фунта . . .	3
. . .		Гвоздей круглошляпныхъ 5-ти дюймовыхъ.	9
§ 521. Для сдѣланія и утвержденія на мѣсто подвѣсныхъ желобьевъ (гдѣ сіе потребуется),		На $2\frac{1}{2}$ погонныя сажени желоба:	
На 5 погонныхъ саженъ:		Листовъ желѣзныхъ, длиною 2, ширин. 1 арш.	2
Кровельщиковъ . .	2	Крючьевъ, вѣсомъ въ 5 фунт. . . .	5
		Гвоздей круглошляпныхъ 5-ти-дюймовыхъ.	15
		Проволоки кровельной	1 фун.
§ 522. Для сдѣланія въ крыши полукруглыхъ слуховыхъ оконъ (люковъ):		На каждое окно:	
1.) Величиною въ діаметрѣ въ $1\frac{1}{4}$ аршина,		Листовъ желѣзныхъ, длин. 2, шир. 1 арш.	5
На 2 окна:		Гвоздей кровельныхъ 3-хъ-дюймовыхъ .	25
Кровельщиковъ	3		
2.) Въ $1\frac{1}{2}$ аршина,		Листовъ желѣзныхъ, длин. 2, шир. 1 арш.	$7\frac{1}{2}$
На каждое окно:		Гвоздей кровельныхъ 3-хъ-дюймовыхъ .	40
Кровельщиковъ	2		
Примѣчаніе. Слуховыя окна большой величины обдѣлываются уже по деревянным рамамъ, кровельщиковъ для покрытія оныхъ и матеріалъ назначать по величинѣ ихъ, сообразно вышесказанному.			
§ 523. Для покрытія отдѣльныхъ карнизовъ и поясковъ листовымъ желѣзомъ:		На 6 погонныхъ саженъ:	
а.) Шириною 5 вершковъ,		Листовъ, желѣзныхъ, длин. 2 ширин. 1 арш.	$3\frac{1}{2}$
На 3 погонныя сажени:		Гвоздей круглошляпныхъ 5-ти-дюймовыхъ .	60
Кровельщика . .	1	Проволоки кровельной	$1\frac{1}{2}$ фун.

УРОКИ КРОВЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
б.) Шириною $\frac{1}{2}$ аршина,		На 6 погонныхъ саженъ:	
На 5 погонныхъ саженъ:		Листовъ желѣзныхъ, длин. 2, шир. 1 арш.	5
Кровельщиковъ . .	2	Гвоздей круглошляпныхъ 5-ти-дюймовыхъ	60
		Проволоки кровельной	$1\frac{1}{2}$ фун.
в.) Шириною 1 аршина,		На 6 погонныхъ саженъ:	
На 2 погонныя сажени:		Листовъ желѣзныхъ, длин. 2, шир. 1 арш.	10
Кровельщика	1	Гвоздей круглошляпныхъ 5-ти-дюймовыхъ	60
		Проволоки кровельной	2 фун.
г.) Шириною въ $1\frac{1}{4}$ и $1\frac{1}{2}$ аршина,		Матеріалъ назначать по расчету, согласно вышесказанному.	
На 3 погонныя сажени:			
Кровельщиковъ . .	2		
Примѣчаніе. Здѣсь ширина разумѣется желѣза, а не собственно карнизовъ, коихъ свѣсъ долженъ быть отъ 2 до 4 верш., менѣе опредѣленнаго въ семъ § размѣра.			
§ 524. Для покрытія сандриковъ (небольшихъ),		Матеріалъ назначать сообразно величинѣ и формѣ сандриковъ.	
На каждый:			
Кровельщика . .	1		
§ 525. Для покрытія подоконниковъ или отливныхъ досокъ снаружи оконъ,		На 2 таковыя окна:	
На 4 окна, шириною до 1 арш. 14 верш.:		Листъ желѣзный, длин. 2 арш., шир. 1 арш.	1
Кровельщика . .	1	Гвоздей 5-ти-дюймовыхъ	4
		Гвоздей штукатурныхъ	50
		Проволоки кровельной	$\frac{1}{8}$ фун.
§ 526. Для сдѣланія водосточныхъ трубъ съ колѣнами и воронками, съ постановленіемъ и утвержденіемъ ихъ на мѣсто:			
а.) На 10 погонныхъ саженъ трубы, считая вообще и съ колѣнами:		а.) На водосточныя трубы полагать желѣзные листы 2 арш. длины, съ разрѣзкою ихъ поперегъ на 3 части, съ пропускомъ одного звена въ другое отъ 1 до $1\frac{1}{2}$ верш.; желѣзныя стремяна (шпонки), для укрѣпленія трубы къ стѣнѣ, полагать на разстояніи 2-хъ аршинъ	
Кровельщиковъ . .	4		

УРОКИ КРОВЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.	Число рабочихъ.
б.) На 4 воронки:	
Кровельщика . .	1
Примѣчаніе. Трубы располагаются одна отъ другой на разстояніи отъ 5 до 6 саженъ. На семъ основаніи расчитывается число трубъ.	
§ 527. Для покрытія дымовыхъ трубъ,	
На 3 листа 2-хъ аршинной мѣры, употребленныхъ въ дѣло:	
Кровельщика . .	1
§ 528. Для покрытія навѣсовъ или зонтиковъ, дѣлаемыхъ при входахъ надъ дверями,	
На каждый простой, безъ всякихъ украшеній зонтикъ, величиною до 1 квадрат. саж.:	
Кровельщиковъ . .	4
Примѣчанія: 1.) Если таковой зонтикъ дѣлается съ желобами и двумя небольшими сточными трубами, то сверхъ сего прибавлять:	
Кровельщиковъ . .	4
2.) Для сдѣланія желѣзныхъ стропилецъ и обвязки подъ зонтикъ назначать рабочихъ и матеріалъ, согласно правиламъ, изложеннымъ въ XVI. Отдѣленіи о кузечной работѣ.	

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
одного отъ другаго, въ 3 фунта каждое; на связь же ихъ употребляется проволока. На семъ основаніи полагать на 4 саж. водосточной трубы:	
Желѣзныхъ листовъ 2-хъ арш. длины . .	$4^1/_8$
Стремянъ желѣзныхъ (шпонокъ), вѣсомъ въ 3 фунта	6
Проволоки кровельной	$^5/_4$ фун.
б.) На каждую воронку полагать квадратно-аршинный листъ	1
Желѣзные листы полагать, соображаясь съ величиною трубъ, а проволоку для привязки оныхъ по § 518.	
Матеріалъ назначать сообразно величинѣ навѣсовъ.	

УРОКИ КРОВЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.	Число рабочихъ.	МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
§ 529. Для перекрытія крыши старымъ листовымъ желѣзомъ:		Старое листовое желѣзо назначать, соображаясь съ прочностію онаго.	
а.) Для разобранія старой желѣзной крыши, съ слуховыми окнами и надстѣнными желобьями, со снятіемъ желѣзныхъ листовъ и относкою оныхъ, разстояніемъ до 50 саженъ,		Гвоздей кровельныхъ, длиною 3 дюйм., на каждый старый квадратно-аршинный листъ .	3
На 15 квадратныхъ саженъ:		Олифы для проолифованія стараго листового желѣза полагать по квадратному содержанію онаго вдвое противу опредѣленнаго въ § 470 количества на проолифку новыхъ листовъ.	
Кровельщиковъ . . .	2	Прочій матеріалъ полагать, согласно § 518.	
Рабочаго . . .	1		
б.) Для выправки стараго листоваго желѣза, обрѣзки негодныхъ фальцевъ, изготовленія листовъ въ такъ называемыя картины и покрытія оными крыши, на каждую квадратную сажень, судя по ветхости желѣзныхъ листовъ:			
Кровельщиковъ отъ . .	2 до 4		
Примѣчанія: 1.) Четыре кровельщика на квадратную сажень полагать тогда только, когда каждый квадратно-аршинный листъ требуется разнять, выправить и обрѣзать.			
2.) Въ случаѣ недостатка стараго желѣза для покрытія части крыши новымъ, руководствоваться правилами, изложенными выше въ § 518.			
§ 530. Для замазки въ старой крышѣ свищей (щелей), полагать на 10 фунт., употребляемой замазки:		Для составленія одного пуда замазки полагать:	
		Масла конопляпаго	11 фун.
		Мѣлу плавленаго	30 —
Кровельщика. . .	1	Для варенія масла, сурику . . .	¼ —
		Зпльбергпту	¼ —
		Примѣчаніе. Потребность замазки опредѣляется ветхостію крыши.	

УРОКИ КРОВЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	Число рабочихъ
§ 531. Для покрытія крыши бѣлымъ аршиннымъ листовымъ желѣзомъ, съ надлежащею запайкою листовъ,	
На каждую квадратную сажень:	
Кровельщиковъ, знающихъ сіе дѣло . .	5
Примѣчаніе. Правило сіе относится къ покрытію крышъ прямыхъ; для покрытія же куполовъ и тому подобнаго, опредѣлять рабочихъ по усмотрѣнію.	
§ 532. Для прибивки по полу, предъ устьями Голландскихъ печей, желѣзныхъ листовъ,	
На 20 листовъ:	
Кровельщика . . .	1
§ 533. Для выстилки половъ (на балконахъ, въ сихожихъ мѣстахъ и проч.) свинцомъ, съ запайкою онаго гдѣ потребуется,	
На 7 квадратныхъ футовъ:	
Паяльщикъ или кровельщикъ, знающій сіе дѣло .	1

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
Листовъ бѣлаго желѣза квадратно-аршинныхъ, на каждую квадратную сажень . .	12
Гвоздей кровельныхъ 3-хъ-дюймовыхъ, на каждый листъ	3
Для запайки желѣзныхъ листовъ:	
На каждые 20 листовъ:	
Олова	10 фун.
Свинцу	3 —
Наштырю	1 —
Гарпіусу	3 —
Для прибивки предъ 3-мя печами:	
Листъ желѣзный, длиною 2, шир. 1 арш.	
Гвоздей штукатурныхъ	120
Свинцу рольнаго каждый квадратный футъ вѣситъ, судя по толщинѣ онаго, отъ 4 до 12 фунтовъ.	
Для выстилки половъ обыкновенно употребляется свинецъ, коего квад. футъ вѣситъ отъ 5 до 7 фунтовъ.	
На запайку онаго, на каждый погон. аршинъ:	
Олова	1/2 фун.
Свинцу	1/4 —
Гарпіусу	1/4 —
Сала простаго	1/8 —
Клею	1/8 —

УРОКИ КРОВЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.	Число рабочихъ.

МАТЕРІАЛЫ.	Число вещей.
Сажи Голландской.	1/16 фун.
Губки грецкой	1/2 золот.
Ветоши холщевой.	1/16 фун
Мѣлу кусками	1/16 —
На каждый погон. аршинъ свинца, гвоздей штукатурныхъ.	10

ОТДѢЛЕНІЕ XVIII.

О ПЕРЕВОЗКѢ МАТЕРІАЛОВЪ НА ЛОШАДЯХЪ И ВОЛАХЪ, НА ТАЧКАХЪ И ТЕЛѢЖКАХЪ, И О ПОДНОСКѢ МАТЕРІАЛОВЪ ЛЮДЬМИ.

ОТДѢЛЕНІЕ XVIII.

О ПЕРЕВОЗКѢ МАТЕРІАЛОВЪ НА ЛОШАДЯХЪ И НА ВОЛАХЪ, НА ТАЧКАХЪ И ТЕЛѢЖКАХЪ, И О ПОДНОСКѢ МАТЕРІАЛОВЪ ЛЮДЬМИ.

§ 534. Собственная тягость главныхъ матеріаловъ, употребляемыхъ при работахъ, суть слѣдующія:

Гранита или тесанаго камня въ плотномъ тѣлѣ, кубическая сажень . . .	1600	пуд.
Булыжнаго камня:		
Самаго крупнаго, кубическая сажень .	1350	——
Средняго, кубическая сажень . .	1250	——
Самаго мелкаго, а также сырцоваго щебня, кубическая сажень	1100	——
Плиты разнаго рода, средняя кубическая сажень	1000	——
Кирпича одной тысячи	200	——
Извести, кубическая сажень . . .	480	——
Гравія гранитной породы, кубическая саж.	1100	——
Смѣшанной породы, кубическая сажень .	950	——
Песку и земли въ плотномъ тѣлѣ, кубическая сажень	1000	——
Глины въ плотномъ тѣлѣ, кубическая саж.	1075	——
Песку, земли, дерна и глины вырытой, или при поставкѣ сихъ матеріаловъ, кубическая кежень	800	——

УРОКИ ПЕРЕВОЗКИ МАТЕРІАЛОВЪ.

Кирпичнаго щебня, кубическая сажень .	700 пуд.
Воды, кубическая сажень (или 800 ведеръ)	600 ——
Мху, кубическая сажень	80 ——
Хворосту, кубическая сажень, вѣсомъ:	
Свѣжаго . . .	125 ——
Годовалаго . . .	100 ——
Уголья сосноваго и словаго, кубическая сажень или 45 четвертей . . .	100 ——
Уголья каменнаго, кубическая сажень .	670 ——
Дровъ сосновыхъ и словыхъ, кубическая сажень:	
Свѣжихъ . . .	275 ——
Годовалыхъ . . .	225 ——
Дровъ березовыхъ и ольховыхъ, кубическая сажень:	
Свѣжихъ . . .	375 ——
Годовалыхъ . . .	300 ——
Дерева полусухаго въ плотномъ тѣлѣ, кубическій футъ:	
Сосноваго и словаго	1 пуд.
Липоваго и осиноваго	1 —— 8 фун.
Березоваго и ольховаго . . .	1 —— 16 ——
Ясеневаго и буковаго	1 —— 24 ——
Дубоваго	1 —— 30 ——
Чугуна $3\frac{1}{2}$ кубическихъ дюйма, вѣсятъ	1 фун.

УРОКИ ПЕРЕВОЗКИ МАТЕРІАЛОВЪ.

ГЛАВА I.

О ПЕРЕВОЗКѢ МАТЕРІАЛОВЪ НА ЛОШАДЯХЪ И НА ВОЛАХЪ.

§ 535. Настоящее положеніе опредѣляетъ уроки перевозки для лошадей казенныхъ, содержащихся собственно для работъ, и хорошихъ крестьянскихъ.

§ 536. Уроки для лошадей казенныхъ рабочихъ опредѣляются съ слѣдующимъ предположеніемъ:

а.) Что каждая таковая лошадь будетъ получать фуража въ суточную дачу: овса по 4 гарнца и сѣна по 15 фунтовъ, или овса по 3 гарнца и сѣна по 20 фунтовъ.

б.) Что рабочимъ лошадямъ будетъ опредѣляться для отдыха весною и осенью по полумѣсяцу.

в.) Что на лошадяхъ сихъ будутъ производить работы ежемѣсячно 24 дня, а за исключеніемъ отдыха, въ 11 мѣсяцевъ, или круглый годъ, 264 дня; и

г.) Что при назначеніи уроковъ будутъ оные полагаться изъ каждыхъ 16 лошадей только на 15, и безъ всякаго учета, оставляя одну лошадь на случай больныхъ и для надобностей въ командѣ.

§ 537. Для лѣтняго времени опредѣляется урокомъ, чтобы каждая казенная рабочая, или хорошая крестьянская лошадь возила возъ въ 30 пудовъ и дѣлала пути въ каждый рабочій день съ возомъ и порожнякомъ

УРОКИ ПЕРЕВОЗКИ МАТЕРІАЛОВЪ.

обратно при разстояніяхъ перевозки болѣе версты $36\frac{1}{2}$ верстъ, при одной верстѣ 22 версты, а при короткихъ оборотахъ, по причинамъ частой навалки, частой свалки и частыхъ оборотовъ, промедляющихъ и затрудняющихъ перевозку, и менѣе, такъ, чтобы при кратчайшемъ пути, полагаемомъ для перевозокъ на лошадяхъ во 100 саженъ, болѣе 21 оборота не назначать.

§ 538. Какъ по зимнему пути перевозка легче и сани удобнѣе телѣгъ для навалки и свалки матеріаловъ, то время дня не принимается въ расчетъ, но опредѣляется, чтобы въ зимнее время назначать лошадямъ уроки перевозокъ равные положеннымъ по предъидущему § для лѣтняго времени.

§ 539. Весною и осенью, по причинамъ порчи дорогъ, обыкновенно худаго пути и краткости дня, назначать уроки для перевозокъ лошадьми въ $\frac{2}{3}$ противу лѣтняго, то есть опредѣлять, вмѣсто каждыхъ 2 лошадей, потребныхъ по лѣтнему времени, на ту же перевозку, по три лошади.

§ 540. Для опредѣленія числа оборотовъ въ каждый рабочій день при перевозкѣ на казенныхъ рабочихъ и хорошихъ крестьянскихъ лошадяхъ въ лѣтнее время принято за начало слѣдующее:

а.) Время, потребное для навалки и свалки груза, считая отдѣльнаго навальщика, принимается 27 минутъ, (оно опредѣлено для вырытой земли).

УРОКИ ПЕРЕВОЗКИ МАТЕРІАЛОВЪ.

б.) Сила лошади полагается въ 30 пудовъ, а скорость ея съ грузомъ 3 версты, порожнякомъ 4 версты въ часъ.

в.) До одной версты разстоянія перевозки для лошади полагается 12 часовъ непрерывной работы въ день; при большихъ же разстояніяхъ, по причинѣ необходимыхъ отдыховъ, полагается: до 4 верстъ 11 часовъ, а отъ 4 верстъ 10 часовъ въ день.

Основываясь на этомъ, число оборотовъ будетъ слѣдующее:

При	разстояніи	въ	одинъ	конецъ:	. 100	саж.	21
—	—	—	—	—	. 150	—	19
—	—	—	—	—	. 200	—	$17\frac{1}{2}$
—	—	—	—	—	. 250	—	16
—	—	—	—	—	. 300	—	15
—	—	—	—	—	. 350	—	14
—	—	—	—	—	. 400	—	13
—	—	—	—	—	. 450	—	12
—	—	—	—	—	. 1	вер.	11
—	—	—	—	—	. $1\frac{1}{2}$	—	8
—	—	—	—	—	. 2	—	$6\frac{1}{2}$
—	—	—	—	—	. $2\frac{1}{2}$	—	6
—	—	—	—	—	. 3	—	5
—	—	—	—	—	. 4	—	4
—	—	—	—	—	. 5	—	3
—	—	—	—	—	. 6	—	$2\frac{1}{2}$
—	—	—	—	—	. 7	—	$2\frac{1}{4}$

УРОКИ ПЕРЕВОЗКИ МАТЕРІАЛОВЪ.

При	разстояніи	въ	одинъ	конецъ:	.	8	верст.	2
—	— —	—	—	— —	.	9	—	1 3/4
—	— —	—	—	— —	.	10	—	1 3/5
—	— —	—	—	— —	.	11	—	1 3/7
—	— —	—	—	— —	.	12 1/2	—	1 1/4
—	— —	—	—	— —	.	13	—	1 1/6
—	— —	—	—	— —	.	14	—	1 1/7
—	— —	—	—	— —	.	15	—	1 1/10
—	— —	—	—	— —	.	16 1/4	—	1

§ 541. Ежели бы перевозка назначалась на такое разстояніе, котораго не назначено; то число оборотовъ полагать соображаясь съ вышеписанными, но не смѣшивая разстояній менѣе одной версты съ тѣми, которыя превышаютъ версту, напримѣръ:

При разстояніи 375 саж. полагать: $\frac{14 \times 13}{2} = 13,\ ^1/_2$ обор.

— — — 1 1/4 — — . $\frac{11 \times 8}{2} = 9,5$ обор.

— — — 7 1/2 — — . $\frac{2\ ^1/_4 \times 2}{2} = 2,\ ^1/_8$ обор.

— — — 21 — — . $\frac{1\ ^3/_8 \times 1\ ^3/_7}{2 \times 2} = \ ^{55}/_{70}$ обор.

Примѣчаніе. При подвозкѣ матеріаловъ на разстояніи болѣе $6\frac{1}{4}$ верстъ, надлежитъ исчислить издержку по мѣстной справки, какую цѣну возмутъ извощики за перевозку съ пуда.

УРОКИ ПЕРЕВОЗКИ МАТЕРІАЛОВЪ.

§ 542. Принимая въ основаніе собственную тягость матеріаловъ, потребно:

	Въ лѣтнее и зимнее время.	Въ весеннее и осеннее время.
а.) Лошадей для подъема одной кубич. сажени въ одинъ разъ или оборотъ:		
Гранита или тесанаго камня въ штукахъ одного воза	53	79
Булыжнаго камня самаго крупнаго	45	68
Булыжнаго камня средняго	42	63
Булыжнаго камня мелкаго	37	56
Сырцоваго щебня	37	56
Плиты	34	51
Извести въ мѣшкахъ	20	30
Извести безъ мѣшковъ	27	36
Гравія гранитной породы	37	56
Песку или земли, мѣряя въ грунтѣ или въ плотномъ тѣлѣ	34	51
Глины, мѣряя въ грунтѣ или въ плотномъ тѣлѣ	36	54
Песку, земли, дерна и глины, мѣряя по выемкѣ или при поставкѣ	27	41
Кирпичнаго щебня	23	35
Воды (или 800 ведеръ)	20	30
Мху	$3\frac{1}{2}$	$5\frac{1}{2}$
Уголья сосноваго и слоноваго (или 45 четвертей)	$3\frac{1}{2}$	5
Уголья каменнаго	22	33
Дровъ сосновыхъ и еловыхъ:		
Свѣжихъ	9	$13\frac{1}{2}$
Годовалыхъ	$7\frac{1}{2}$	11
Дровъ березовыхъ и ольховыхъ:		
Свѣжихъ	$12\frac{1}{2}$	19
Годовалыхъ	10	15
Хворосту свѣжаго	4	6
Хворосту годовалаго	$3\frac{1}{3}$	5
Кирпича одна тысяча	7	$10\frac{1}{2}$

УРОКИ ПЕРЕВОЗКИ МАТЕРІАЛОВЪ.

б.) Сосноваго и словаго лѣснаго матеріала на 10 лошадей въ одинъ оборотъ:

Бревенъ:					Въ каждомъ кубическихъ футовъ.	Число матеріала на 10 лошадей въ одинъ оборотъ.	
Длин.	2 саж.,	толщ.	4	вершк.		Лѣтомъ и зимою.	Весною и осенью.
—	—	—	5	—	4 3/4	62 3/4	42
—	—	—	6	—	7 1/10	42	28
—	—	—	7	—	10	30	20
—	—	—	8	—	13 1/8	22 3/4	15
—	—	—	9	—	16 4/5	18	12
—	—	—	10	—	21	14 1/5	10
—	—	—	10	—	25 4/5	11 1/2	7 2/5
—	3	—	4	—	8	37 1/2	25
—	—	—	5	—	11 4/5	25 1/2	17
—	—	—	6	—	15 3/4	19	12 2/5
—	—	—	7	—	21 1/40	14 1/5	9 1/2
—	—	—	8	—	27	11	7 1/3
—	—	—	9	—	33 2/5	8 2/10	5 3/10
—	—	—	10	—	40 1/2	7 4/10	4 3/10
—	4	—	4	—	11 3/4	25 1/2	17
—	—	—	5	—	16 3/4	18	12
—	—	—	6	—	23	13	8 2/3
—	—	—	7	—	30	10	6 2/3
—	—	—	8	—	38	8	5 1/3
—	—	—	9	—	46 3/4	6 2/5	4 1/4
—	—	—	10	—	56 1/2	5 3/10	3 1/2
—	—	—	11	—	67 2/3	4 2/3	2 9/10
—	—	—	12	—	79	3 4/5	2 1/2
—	5	—	4	—	16 1/8	18 1/2	12 1/3
—	—	—	5	—	23	13	8 2/3
—	—	—	6	—	31	9 7/10	6 1/2
—	—	—	7	—	40	7 1/2	5
—	—	—	8	—	50	6	4
—	—	—	9	—	60 1/2	5	3 1/3
—	—	—	10	—	74	4	2 2/3
—	—	—	11	—	87	3 1/2	2 1/2
—	—	—	12	—	103	2 9/10	1 9/
—	6	—	4	—	21	14 1/3	9 1/2
—	—	—	5	—	30	10	6 2/3

УРОКИ ПЕРЕВОЗКИ МАТЕРІАЛОВЪ.

	Въ каждомъ кубическихъ футовъ.	Число матеріала на 10 лошадей въ одинъ оборотъ.	
		Летомъ	Зимой
Длин. 6 саж., толщ. 6 вершк.	40	7½	5
— — — — 7 —	50½	6	4
— — — — 8 —	63⅓	4⅞	3
— — — — 9 —	77	4	2⅔
— — — — 10 —	93	3⅓	2
— — — — 11 —	100	2⅞	1⅔
— — — — 12 —	128	2½	1½
Накатника и рѣшетника:			
Длин. 2 саж., тол. 2 до 2½ вер.	1⅝	171	114
— — — — 3 — 3½ —	3⅜	89	59
— 3 — — 3 — 2½ —	3¼	92	61
— — — — 3 — 3½ —	6	50	33
— 4 — — — — 2 —	7½	40	27
— — — — — — 3⅓ —	9½	31½	21
— 5 — — — — 3 —	10½	28½	19
— — — — — — 3½ —	13¼	22½	15
Жердей:			
Длин. 2 до 3 саж., толщ. 1½ вер.	1⅛	240	160
Досокъ:			
Дл. 2 саж., шир. 5¾ в., тол 1 д.	1	300	200
— — — — — — 1½ —	1½	200	133⅓
— — — — — — 2 —	2	150	100
— — — — — — 2½ —	2½	120	80
— — — — — — 3 —	3	100	66⅔
— — — — — — 4 —	4	75	50
— 3 — — — — 1 —	1⅛	200	133⅓
— — — — — — 1½ —	2¼	133⅓	89
— — — — — — 2 —	3	100	66⅔
— — — — — — 2½ —	3¾	80	53⅓
Длин. 3 саж., толщ. 3 дюйм. .	4½	66⅔	44⅔
— — — — 4 — .	6	50	33⅓
Гонта:			
Длин. 13 верш., шир. до 3 верш.:			
Вчернѣ приготовленная . .	1/12	3600	2400
Начисто отдѣланная . . .	1/20	6000	4000

УРОКИ ПЕРЕВОЗКИ МАТЕРІАЛОВЪ.

§ 543. Какъ лошади, по нѣсколько въ одну повозку запряженныя, не могутъ вести тої тягости, какую бы перевезли по одиначкѣ, то при вышеписанномъ расчетѣ о перевозкѣ больше-мѣрныхъ бревенъ, принято и поставляется правиломъ, чтобы при назначеніи къ перевозкѣ таковыхъ бревенъ, большихъ штукъ тесаннаго гранита и другихъ, въ одномъ объемѣ большихъ тягостей, требующихъ по вѣсу болѣе одної лошади, полагать по лѣтнему и по зимнему пути: на парную запряжку, вмѣсто 60 пуд. только 56 пуд.—На троечную, вмѣсто 90 пуд. только 80.—На четверку, вмѣсто 120 пуд. только 96 пудъ; а при запряжкѣ лошадей и еще въ большемъ числѣ, на прим. 7 и болѣе лошадяхъ, по 15 пудъ на каждую.

§ 544. Перевозокъ спхъ въ штукахъ большаго объема, требующихъ увеличеннаго числа лошадей въ весеннее и осеннее время, какъ по невыгодности, такъ и по изнурительности для лошадей, безъ особой надобности не производить.

§ 545. Хотя по вышеизложеннымъ правиламъ весьма удобно расчесть потребность лошадей для каждой перевозки, но для облегченія составленія и повѣрки смѣтъ прилагаются слѣдующія двѣ табели, показывающія, какое число лошадей для перевозки какихъ матеріаловъ и на какое разстояніе по лѣтнему и зимнему времени требовать и полагать:

ТАБЕЛЬ I.

О ЧИСЛѢ ЛОШАДЕЙ КАЗЕННЫХЪ РАБОЧИХЪ И ХОРОШИХЪ КРЕСТЬЯНСКИХЪ, КАКОЕ ТРЕБОВАТЬ И НАЗНАЧАТЬ ВЪ ОДИНЪ ДЕНЬ, ВЪ ЛѢТНЕЕ ИЛИ ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ ГОДА, ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ 10 КУБИЧЕСКИХЪ САЖЕНЪ РАЗНЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ И 10000 КИРПИЧА, ПО ДОРОГАМЪ УДОБОПРОѢЗЖИМЪ И НЕГОРИСТЫМЪ, ПРИ РАЗНЫХЪ ДО 52, 5 ВЕРСТЪ ВЪ ОБА КОНЦА РАЗСТОЯНІЯХЪ.

10 кубическихъ саженъ:	Число волозъ въ 10 куб. саж. и 1000 кирпич.	РАЗСТОЯНІЯ ВЪ ОДИНЪ КОНЕЦЪ:																							
		Саженъ:								*Верстъ:*															
		100	150	200	250	300	350	400	450	1	1½	2	2½	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12½	16¼	
		Число лошадей для перевозки 10-ти кубическихъ саженъ и 10000 кирпича.																							
Тесаного гранита въ кускахъ, удобныхъ на возъ одной лошади	530	25,3	28	30,2	33	35,3	38	41	44	48,2	66	81	89	106	133	177	212	233,5	265	303	332	371	424	530	
Булыжнаго камня самаго крупнаго	450	21,5	25,7	26	28	30	33	35	37,5	41	56, 5	70	75	90	138	150	180	200	225	257	281	315	360	450	
Булыжнаго камня средней величины	420	20	22,2	24	26,2	28	30	32,3	35	38	53	64,6	70	84	105	140	170	187	210	240	262,5	300	336	420	
Булыжнаго камня мелкаго и сырцоваго щебня	370	17,5	20	21,2	23	25	27	29	31	34	46	57	62	74	93	123	148	164,5	185	212	231	270	297	370	
Плиты разнаго рода средней тягости	340	16,2	18	20	21,5	22,7	24,3	26	28,3	31	43	52,3	57	68	85	113	136	151	170	194	213	243	272	340	
Извести, перевозимой въ мѣшкахъ	200	10	11	12	13	14	14,5	15,4	16,7	18,2	25	31	33,3	40	50	67	80	89	100	114	125	143	160	200	
Извести, перевозимой безъ мѣшковъ	270	13	14,2	15,5	17	18	19,3	21	22,3	24,5	34	41,5	45	54	67,5	90	108	120	135	154,3	169	193	216	270	
Гравія гранитной породы	370	17,5	20	21,2	23	25	27	29	31	34	46	57	62	74	93	123	148	164,5	185	212	231	270	297	370	
——— смѣшанной	320	15,3	16,8	18,3	20	21,3	23	24,6	27	30	40	50	53,3	64	80	107	128	140	160	183	200	229	260	320	
Песку и земли, мѣрзлаго въ грунтѣ или въ плотномъ тѣлѣ	340	16,2	18	20	21,5	22,7	24,3	26	28,3	31	43	52,3	57	68	85	113	136	151	170	194	213	243	272	340	
Глины, мѣрзлой въ грунтѣ или въ плотномъ тѣлѣ	360	17	19	20,5	22,5	24	26	28	30	32,7	45	55,4	60	72	90	120	144	160	180	206	225	257	288	360	
Песку, земли, дерна или глины, мѣрзлаго въ выемкѣ или при поставкѣ	270	12,8	14,2	15,5	17	18	19,3	21	22,3	24,5	34	41,5	45	54	67,5	90	108	120	135	154,3	169	193	216	270	
Кирпичнаго щебня	230	11	12	13,2	14,4	15,3	16,5	18	20	22	28, 8	35,4	38,3	46	57,5	76,7	92	102	115	131	144	164	184	230	
Воды въ бочкахъ 8000 ведръ	200	10	11	12	13	14	14,5	15,4	16,7	18,2	25	31	33,3	40	50	67	80	89	100	114	125	143	160	200	
Мху	35	1, 7	1,8	2	2,2	2,4	2,6	2,8	3	3,2	4, 4	5,5	6	7	8,8	11,7	14	15, 6	17,5	20	22	25	28	35	
Уголья соснового и елового 450 четвертей	35	1, 7	1,8	2	2,2	2,4	2,6	2,8	3	3,2	4, 4	5,5	6	7	8,8	11,7	14	15, 6	17,5	20	22	25	28	35	
Дровъ сосновыхъ и еловыхъ: свѣжихъ	90	4, 3	4,8	5	5,6	6	6,5	7	7,5	8,2	11,25	14	15	18	22,2	30	36	40	45	51, 5	56, 4	64	72	90	
годовалыхъ	75	3, 6	4	4,3	4,7	5	5,4	5,8	6,3	6,9	9, 4	11,5	12,5	15	19	25	30	33, 3	37,5	43	47	54	60	75	
Дровъ березовыхъ и ольховыхъ: свѣжихъ	125	6	7	7,3	8	8,3	9	9,7	10,3	11,3	15, 6	19,2	21	25	31,2	41,7	50	55, 5	62,5	71	78	89,3	100	125	
годовалыхъ	100	5	5,5	6	6,5	7	7,3	7,7	8,2	9	12, 5	15,5	16,6	20	25	33,5	40	45, 5	50	57	62, 5	71,5	80	100	
Кирпича 10000 штукъ	70	3, 3	3,7	4	4,4	4,8	5,2	5,6	6	6,4	8, 8	9	12	14	17,6	23,4	28	31, 2	35	40	44	50	56	70	

ТАБЕЛЬ II.

О КОЛИЧЕСТВѢ СОСНОВЫХЪ И ЕЛОВЫХЪ ЛѢСНЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ, КАКОЕ ОПРЕДѢЛЯЕТСЯ ПЕРЕВОЗИТЬ НА 10-ТИ КАЗЕННЫХЪ РАБОЧИХЪ, ИЛИ ХОРОШИХЪ КРЕСТЬЯНСКИХЪ ЛОШАДЯХЪ ВЪ ОДИНЪ РАБОЧІЙ ДЕНЬ, ВЪ ЛѢТНЕЕ ИЛИ ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ, ПО ДОРОГАМЪ УДОБОПРОѢЗЖИМЪ И НЕГОРИСТЫМЪ, ПРИ РАЗНЫХЪ ВЪ ОБА ПУТИ ДО $32\frac{1}{2}$ ВЕРСТЪ РАЗСТОЯНІЯХЪ.

ПРИ РАЗСТОЯНІИ ВЪ ОДИНЪ КОНЕЦЪ:

Число бревенъ, накатника, рѣшетника, жердей, досокъ и гонта на 10 лошадей въ одинъ день лѣтомъ и зимою.

Сосновыхъ и еловыхъ бревенъ:	Сажень: 100	150	200	250	300	350	400	450
Длиною 2 саж., толщ. 4 верш.	1317, 75	1192, 25	1098, 12	1004	941,25	878,75	815,75	753
— „ — — 5 —	882	798	735	672	630	588	546	504
— „ — — 6 —	630	570	525	480	450	420	390	360
— „ — — 7 —	477, 75	432, 25	398, 12	364	341,25	318, 5	295,75	273
— „ — — 8 —	378	342	315	288	270	252	234	216
— „ — — 9 —	300, 93	272, 27	250, 77	229,25	214,95	200,62	186,29	[illegible]
— „ — — 10 —	241, 5	218, 5	201, 25	184	172, 5	161, 0	149, 5	138
— 3 — — 4 —	[illegible]	712, 5	656, 25	600	562, 5	525	487, 5	450
— „ — — 5 —	535, 5	481, 5	446, 25	408	382, 5	357	331, 5	306
— „ — — 6 —	399	361	332, 5	304	285	266	247	228
— „ — — 7 —	298, 9	270, 8	[illegible]	227, 9	213	198, 8	184, 6	[illegible]
— „ — — 8 —	231	209	192, 5	176	165	154	143	132
— „ — — 9 —	186, 9	169, 1	155, 75	142, 4	133, 5	124, 6	115, 7	[illegible]
— „ — — 10 —	155, 4	140, 6	129, 5	118, 4	111	103, 6	[illegible]	[illegible]
— 4 — — 4 —	535, 5	481, 5	446, 25	408	382, 5	357	331, 5	306
— „ — — 5 —	378	342	315	288	270	252	234	216
— „ — — 6 —	273	247	227, 5	208	195	182	169	156
— „ — — 7 —	210	190	175	160	150	140	130	120
— „ — — 8 —	168	152	140	128	120	112	104	96
— „ — — 9 —	134, 4	122, 6	112	102, 4	96	89, 6	83, 2	76,
— „ — — 10 —	111, 3	100, 7	92, 75	84, 8	79, 5	74, 2	68,	63,
— „ — — 11 —	92, 4	83, 6	77	70, 4	66	61, 6	57, 2	52,
— „ — — 12 —	79, 8	72, 2	66, 5	60, 8	57	53, 2	49, 4	[illegible]
— 5 — — 4 —	388, 5	351, 5	323, 75	296	277, 5	259	240, 5	222
— „ — — 5 —	273	247	227, 5	208	195	182	169	156
— „ — — 6 —	205, 7	186, 3	171, 75	157, 2	147, 5	137, 8	128, 1	118,
— „ — — 7 —	157, 5	142, 5	131, 25	120	112, 5	105	97, 5	90
— „ — — 8 —	126	114	105	96	90	84	78	72
— „ — — 9 —	105	95	87, 5	80	75	70	65	60
— „ — — 10 —	84	76	70	64	60	56	52	48
— „ — — 11 —	73, 5	66, 5	61, 25	56	52, 5	49	45, 5	42
— „ — — 12 —	60, 9	55, 1	50, 75	46, 4	43, 5	40, 6	37, 7	34,
— 6 — — 4 —	300, 93	272, 27	250, 77	229,28	214,95	200,62	186,29	171,
— „ — — 5 —	210	190	175	160	150	140	130	120
— „ — — 6 —	157, 5	142, 5	131, 25	120	112, 5	105	97, 5	90
— „ — — 7 —	126	114	105	96	90	84	78	72
— „ — — 8 —	98, 7	89, 3	82, 25	75, 2	70, 5	65, 8	61, 1	56,
— „ — — 9 —	84	76	70	64	60	56	52	48
— „ — — 10 —	67, 2	60, 8	56	51, 2	48, 0	44, 8	41, 6	38,
— „ — — 11 —	57, 75	52, 25	48, 12	43, 2	40, 5	37, 8	35, 1	32,
— „ — — 12 —	48, 93	44, 27	40, 77	36, 8	34, 5	32, 2	29, 9	27,

Сосновыхъ и еловыхъ бревенъ:	Верстъ: 1	1½	2	2½	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12½	10¼
Длиною 2 саж., толщ. 4 верш.	[illegible]	502	407,88	376, 5	313,75	251	188,25	156,87	[illegible]	125, 5	109,81	100, 4	[illegible]	[illegible]	[illegible]
— „ — — 5 —	[illegible]	336	273	252	210	168	126	105	94, 5	84	73, 5	67, 2	[illegible]	52, 5	42
— „ — — 6 —	[illegible]	240	195	180	150	120	90	75	67, 5	60	52, 5	48	[illegible]	37, 5	30
— „ — — 7 —	[illegible]	182	147,87	136, 5	113,75	91	68,25	56,87	[illegible]	45, 5	39,81	36, 4	[illegible]	[illegible]	[illegible]
— „ — — 8 —	[illegible]	144	117	108	90	72	54	45	40, 5	36	31, 5	28, 8	[illegible]	22, 5	18
— „ — — 9 —	[illegible]	114,61	93,14	85,98	71,65	57,32	[illegible]	35,82	[illegible]	28,66	25,07	[illegible]	[illegible]	17,91	[illegible]
— „ — — 10 —	[illegible]	92, 0	74, 7	69	57, 5	46, 0	[illegible]	28,75	25,87	23	20,12	18, 4	[illegible]	14,37	[illegible]
— 3 — — 4 —	[illegible]	[illegible]	[illegible]	225	187, 5	150, 0	112, 5	93,75	84,37	75	65,62	60	[illegible]	46,87	[illegible]
— „ — — 5 —	[illegible]	204	165,75	153	127, 5	102, 0	76, 5	63,75	57,37	51	44,62	40, 8	[illegible]	31,87	[illegible]
— „ — — 6 —	[illegible]	152	[illegible]	114	95	76	57	47, 5	42,75	38	33,25	30, 4	[illegible]	[illegible]	19
— „ — — 7 —	[illegible]	[illegible]	[illegible]	85, 2	71	56, 8	42, 6	35, 5	31,95	28, 4	24,85	22,72	[illegible]	17,75	14, 2
— „ — — 8 —	[illegible]	88	71, 5	66	55	44	33	27, 5	24,75	22	19,25	17, 6	[illegible]	[illegible]	11
— „ — — 9 —	[illegible]	71, 2	57,85	53, 4	44, 5	35, 6	26, 7	22,25	20,02	17, 8	[illegible]	14,2	[illegible]	[illegible]	8, 9
— „ — — 10 —	[illegible]	59, 2	48, 1	44, 4	37	29, 6	22, 2	18, 5	16,65	14, 8	12, 9	11,84	[illegible]	9,25	7, 4
— 4 — — 4 —	[illegible]	204	165,75	153	127, 5	102	76, 5	63,75	57,37	51	[illegible]	40, 8	[illegible]	31,87	25, 5
— „ — — 5 —	[illegible]	144	117	108	90	72	54	45	40, 5	36	31, 5	28, 8	[illegible]	[illegible]	[illegible]
— „ — — 6 —	[illegible]	104	84, 5	78	65	52	39	32, 5	29,25	26	22,75	20, 8	18,59	16,25	[illegible]
— „ — — 7 —	[illegible]	80	65	60	50	40	30	25	22, 5	20	17, 5	16	[illegible]	[illegible]	10
— „ — — 8 —	[illegible]	64	52	48	40	32	24	20	18	16	14	12, 8	[illegible]	10	[illegible]
— „ — — 9 —	[illegible]	51, 2	[illegible]	38, 4	32	25, 6	19, 2	16	14, 4	12, 8	11, 2	10,24	9,15	8	[illegible]
— „ — — 10 —	[illegible]	42, 4	[illegible]	[illegible]	26, 5	21, 2	[illegible]	132, 5	11,92	10, 6	9,27	8,48	7,57	6,62	5, 3
— „ — — 11 —	[illegible]	35, 2	28, 6	26, 4	22	17, 6	13, 2	11	9, 9	8, 8	7, 7	7,04	6,29	5, 5	4, 4
— „ — — 12 —	[illegible]	30, 4	24, 7	22, 8	19	15, 2	11, 4	9, 5	8,55	7, 6	[illegible]	6, 0	5,43	4,75	3, 8
— 5 — — 4 —	[illegible]	148, 0	120,25	111	92, 5	74	55, 5	46,25	41,62	37	32,37	[illegible]	26,45	23,12	[illegible]
— „ — — 5 —	[illegible]	104	84, 5	78	65	52	39	32, 5	29,25	26	22,75	20, 8	[illegible]	[illegible]	13
— „ — — 6 —	[illegible]	77, 6	63,05	58, 2	48, 5	38, 8	29, 1	24,25	21,82	19, 4	16,97	15,52	13,87	12,12	9, 7
— „ — — 7 —	[illegible]	60	48,75	45	37, 5	30	22, 5	18, 7	16,87	15	13,12	12	10,72	9,37	7, 5
— „ — — 8 —	[illegible]	48	39	36	30	24	18	15	13, 5	12	10, 5	9, 6	8,58	7, 5	6
— „ — — 9 —	[illegible]	40	32, 5	30	25	20	15	12, 5	11,25	10	8,75	8	7,15	6,25	5
— „ — — 10 —	[illegible]	32	26	24	20	16	12	10	9	8	7	6, 4	5,72	5	4
— „ — — 11 —	[illegible]	28	22,75	21	17, 5	14	10, 5	8,75	7,87	7	6,12	5, 6	5	4,37	3, 5
— „ — — 12 —	[illegible]	23, 2	18,85	17, 4	14, 5	11, 6	8, 7	7,25	6,52	5, 8	5,07	4,64	4,14	3,62	2, 9
— 6 — — 4 —	[illegible]	114,61	93,14	85,98	71, 65	57,32	42,99	35,82	32,24	28,66	25,07	22,92	[illegible]	17,91	14,33
— „ — — 5 —	[illegible]	80	65	60	50	40	30	25	22, 5	20	17, 5	16	14, 3	12, 5	10
— „ — — 6 —	[illegible]	60	48,75	45	37, 5	30	22, 5	18,75	16,87	15	13,12	12	10,72	9,37	7, 5
— „ — — 7 —	[illegible]	48	39	36	30	24	18	15	13, 5	12	10, 5	9, 6	8,58	7, 5	6
— „ — — 8 —	[illegible]	37, 6	30,55	28, 2	23, 5	18, 8	14, 1	11,75	10,57	9, 4	8,22	7,52	6,72	5,87	4, 7
— „ — — 9 —	[illegible]	32	26	24	20	16	12	10	9	8	7	6, 4	5,72	5	4
— „ — — 10 —	[illegible]	25, 6	20, 8	19, 2	16	12, 8	9, 6	8	7, 2	6, 4	5, 6	5, 1	4,57	4, 1	3, 2
— „ — — 11 —	[illegible]	21, 6	17,55	16, 2	13, 5	10, 8	8, 1	6,75	6,07	5, 4	4,72	4,32	3,86	3,37	2, 7
— „ — — 12 —	[illegible]	18, 4	15,15	13, 8	11, 5	9, 2	6, 9	5,75	5,17	4, 6	4,02	3,68	3,28	2,87	2, 3

	При разстоянии въ одинъ конецъ.																						
	Саженъ:								Верстъ:														
	100	150	200	250	300	350	400	450	1	1½	2	2½	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12½	16¼
Накатника и рѣшетника:	Число бревенъ, накатника, рѣшетника, жердей, досокъ и гонта на 10 лошадей въ одинъ день лѣтомъ и зимою.																						
Длиною 2 саж., толщ. 2 до 2½ верш.	5591	5219	2992,5	2736	2565	2394	2235	2052	1881	1368	1111,5	1026	855	684	513	427,5	384,75	342	299,25	273,6	244,53	213,75	171
—— „ —— —— 3 — 3½ ——	1869	1691	1557,5	1424	1335	1246	1157	1068	979	712	578,5	532	445	356	267	222,5	200,25	178	155,75	142,2	127,07	111,25	89
—— 3 —— —— 2 — 2½ ——	1972	1748	1610	1472	1380	1288	1196	1104	1012	736	598	552	460	368	276	230	207	184	161	147,2	131,36	115	92
—— „ —— —— 3 — 3½ ——	1050	930	875	840	750	700	650	600	550	400	325	300	250	200	150	125	112,5	100	87,5	80	71,5	62,5	50
—— 4 —— —— 3 —— ——	840	760	700	640	600	560	520	480	440	320	260	240	200	160	120	100	90	80	70	64	57,2	50	40
—— „ —— —— 3½ —— ——	661,5	598,5	551,25	504	472,5	441	409,5	378	346,5	252	204,75	189	157,5	126	94,5	78,75	70,87	63	55,12	50,4	45,01	39,37	31,5
—— 5 —— —— 3 —— ——	598,5	541,5	498,75	456	427,5	399	370,5	342	313,5	228	185,25	171	142,5	114	85,5	71,25	64,12	57	49,87	45,6	40,75	35,62	28,5
—— „ —— —— 3½ —— ——	472,5	427,5	393,75	360	337,5	315	292,5	270	247,5	180	146,25	135	112,5	90	67,5	56,25	50,62	45	39,37	36	32,17	28,12	22,5
Жердей:																							
Длиною 2 до 3 саж., толщ. 1½ верш.	5040	4560	4200	3840	3600	3360	3120	2880	2640	1920	1560	1440	1200	960	720	600	540	480	420	384	343,2	300	240
Досокъ:																							
Шириною 5¾ вершковъ:																							
Длиною 2 саж., толщ. 1 дюйм.	6500	5700	5250	4800	4500	4200	3900	3600	3300	2400	1950	1800	1500	1200	900	750	675	600	525	480	429	375	300
—— „ —— —— 1½ ——	4200	3800	3500	3200	3000	2800	2600	2400	2200	1600	1300	1200	1000	800	600	500	450	400	350	320	286	250	200
—— „ —— —— 2 ——	3150	2850	2625	2400	2250	2100	1950	1800	1650	1200	975	900	750	600	450	375	337,5	300	262,5	240	214,5	187,5	150
—— „ —— —— 2½ ——	2520	2280	2100	1920	1800	1680	1560	1440	1320	960	780	720	600	480	360	300	270	240	210	192	171,6	150	120
—— „ —— —— 3 ——	2100	1900	1750	1600	1500	1400	1300	1200	1100	800	650	600	500	400	300	250	225	200	175	160	143	125	100
—— „ —— —— 4 ——	1575	1425	1312,5	1200	1125	1050	975	900	825	600	487,5	450	375	300	225	187,5	168,75	150	131,25	120	107,25	93,75	75
—— 5 —— —— 1 ——	4200	3800	3500	3200	3000	2800	2600	2400	2200	160	1300	1200	1000	800	600	500	450	400	350	320	286	250	200
—— „ —— —— 1½ ——	2799,5	2532,7	2332,75	2132,8	1999,5	1866,2	1732,9	1599,6	1466,3	1066,4	866,45	799,8	666,5	533,2	399,9	333,25	299,92	266,6	233,27	213,28	190,61	166,62	133,3
—— „ —— —— 2 ——	2100	1900	1750	1600	1500	1400	1300	1200	1100	800	650	600	500	400	300	250	225	200	175	160	143	125	100
—— „ —— —— 2½ ——	1680	1520	1400	1280	1200	1120	1040	960	880	640	520	480	400	320	240	200	180	160	140	128	114,4	100	80
—— „ —— —— 3 ——	1396,5	1265,5	1163,75	1064	997,5	931	864,5	798	731,5	532	432,25	399	332,5	266	199,5	166,25	149,62	133	119,71	106,4	95,09	83,12	66,5
—— „ —— —— 4 ——	1050	950	875	800	750	700	650	600	550	400	325	300	250	200	150	125	112,5	100	87,5	80	71,5	62,5	50
Гонта:																							
Длиною 13, шириною до 5 вершковъ:																							
Вчернѣ приготовленнаго	75600	68400	63000	57600	54000	50400	46800	43200	39600	28800	23400	21600	18000	14400	10800	9000	8100	7200	6300	5760	5148	4500	3600
Начисто отдѣлаинаго	120000	114000	105000	96000	90000	84000	78000	72000	66000	48000	39000	36000	30000	24000	18000	15000	13500	12000	10500	9600	8580	7500	6000

УРОКИ ПЕРЕВОЗКИ МАТЕРІАЛОВЪ.

§ 546. Для назначенія лошадей къ перевозкѣ матеріаловъ въ весеннее и осеннее время, особыхъ табелей не прилагается потому, что опредѣливъ уроки перевозкамъ летомъ и осенью въ $\frac{2}{3}$ противу лѣта и зимы, весьма удобно можно руководствоваться и вышеписанными, полагая вмѣсто каждыхъ двухъ лошадей по табелямъ, исчисленнымъ весною и осенью на ту же перевозку, по три лошади. Напримѣръ, по 1 табели назначено для перевозки 10 куб. саж. плиты на разстояніе одной версты « 31 » лошадей; слѣдовательно на сію же работу въ весеннее и осеннее время должно требовать $46\frac{2}{3}$ лошадей.

§ 547. При назначеніи въ перевозку большихъ штукъ гранита и другихъ тягостей, требующихъ по вѣсу болѣе одной лошади, руководствоваться по временамъ года табелями и предъидущимъ §, съ дополненіемъ лошадей по § 543.

§ 548. Для назначенія лошадей къ перевозкѣ такихъ матеріаловъ, которые считаются вѣсомъ, полагать лѣтомъ и зимою возъ каждой лошади въ 30 пудъ, и столько оборотовъ въ 1 день, какъ по разстоянію § 540 сего отдѣленія опредѣлено; весною же и осенью прибавлять на каждыя двѣ лошади еще по одной.

§ 549. Табелью 2 расчитана потребность лошадей для перевозки дерева сосноваго и еловаго; но ежели бы назначался въ перевозку лѣсной матеріалъ другаго рода и тягости, то и лошадей полагать, соображаясь съ

оною, и именно: вмѣсто каждыхъ пяти лошадей, исчисленныхъ по табели для перевозки сосноваго и еловаго дерева:

а.) Для перевозки липоваго и осиноваго дерева по 6.
б.) Для перевозки березоваго и ольховаго дерева по 7.
в.) Для перевозки ясеневаго и буковаго дерева по 8.
и г.) Для перевозки дубоваго дерева по . . 9.

Примѣчаніе. Ежели перевозка вышеозначенныхъ лѣсныхъ матеріаловъ будетъ производиться весною или осенью, то сверхъ сего прибавлять, согласно § 548, еще на каждыя двѣ лошади по одной.

§ 550. При перевозкѣ дерева прямо изъ лѣсныхъ дачь по вырубкѣ, прибавлять, по причинамъ безпутья и большой тогда тягости въ матеріалахъ по временамъ года, на каждыя по вышеписаннымъ исчисленіямъ три лошади еще по одной.

§ 551. При назначеніи въ перевозку такихъ лѣсныхъ матеріаловъ, которыхъ размѣры здѣсь не означены, или и другихъ тягостей, не упомянутыхъ въ положеніи, руководствоваться общими опредѣленными выше правилами, и расчитывать потребность лошадей по объему и тягости матеріала и по разстоянію перевозки.

§ 552. Ежели перевозка матеріаловъ будетъ производиться отъ береговъ рѣкъ или озеръ въ гору, то устраивать особую дорогу, чтобы крутость подъема неподвышала $^1/_{30}$ части горизонтальнаго разстоянія; причемъ расчитывать перевозку, какъ по горизонтальному пути, въ случаѣ же когда высота подъема болѣе $^1/_{30}$ части горизонтальнаго разстоянія, тогда для опредѣленія

пути считать одну вертикальную высоту подъема, увеличенную въ 30 разъ и для найденнаго такимъ образомъ горизонтальнаго пути опредѣлять число лошадей по таблицамъ.

§ 553. Когда перевозка должна производиться по такимъ дорогамъ, которыя вообще гористы или вовсе неустроены, то къ потребнымъ, по вышеписаннымъ расчислевіямъ лошадямъ, прибавлять еще $\frac{1}{4}$ часть, то есть, вмѣсто каждыхъ четырехъ лошадей полагать по 5 лошадей.

§ 554. Здѣсь расчитана перевозка матеріаловъ по дорогамъ только удобопроѣзжимъ, но ежели опая будетъ назначаться въ такихъ мѣстахъ, гдѣ можно опую производить по устроеннымъ сплошнымъ каменнымъ или деревяннымъ мостовымъ, или и по шоссе, не имѣющимъ значительныхъ возвышеній, то назначать лошадей казенныхъ рабочихъ или хорошихъ крестьянскихъ, съ убавкою противу сего исчисленія и табелей $\frac{1}{5}$ части, то есть, тогда полагать вмѣсто каждыхъ пяти лошадей только по 4 лошади.

§ 555. При перевозкѣ же матеріаловъ въ городахъ или около оныхъ по устроеннымъ дорогамъ на лошадяхъ вольнонаемныхъ, или поставляемыхъ подрядчиками, такъ называемыхъ ломовыхъ, которымъ полагается возить на трехъ возахъ въ одну лошадь по 120 пудъ и переѣзда въ оба пути въ день 30 верстъ, то оныхъ полагать только $\frac{6}{8}$ противу исчисленнаго числа по табелямъ, то есть, вмѣсто каждыхъ 8 лошадей,

УРОКИ ПЕРЕВОЗКИ МАТЕРІАЛОВЪ.

по табелямъ исчисленнымъ, требовать и назначать на ту же перевозку лѣтомъ и зимою по 6, а весною и осенью по 9 лошадей.

§ 556. Ежели найдено будетъ нужнымъ употребить къ перевозкѣ матеріаловъ воловъ, то полагать на каждую пару возъ до 60 пудъ и перехода въ одинъ день при разстояніяхъ болѣе версты 20 верстъ. А какъ по расчету сему пара воловъ перевезетъ въ одно время ту же тягость, какая симъ положеніемъ опредѣлена на двѣ казенныя рабочія лошади по одиначкѣ, то при расчетахъ о потребности воловъ къ перевозкѣ полагать оныхъ тоже число, какое симъ положеніемъ назначено лошадей казенныхъ рабочихъ, или хорошихъ крестьянскихъ.

§ 557. Какъ перевозка матеріаловъ на казенныхъ рабочихъ лошадяхъ можетъ быть произведена по вышеписанному расчету только тогда, ежели нагрузка возовъ и свалка будутъ поспѣшны, то и опредѣляется, чтобы при назначеніи лошадей къ перевозкѣ назначать для навалки матеріаловъ на воза и установленія или укладки оныхъ въ требующійся порядокъ, особыхъ валовыхъ рабочихъ сверхъ возщиковъ, полагая на 20 оборотовъ одной лошади, или на каждый оборотъ 20 лошадей, по одному человѣку.

§ 558. При перевозкѣ матеріаловъ вольнонаемными лошадьми или подрядомъ, навальщиковъ не полагать и не назначать.

УРОКИ ПЕРЕВОЗКИ МАТЕРІАЛОВЪ.

ГЛАВА II.

Перевозка тягостей на тачкахъ и тельжкахъ людьми.

§ 559. Настоящее положеніе опредѣляетъ уроки для людей вольнонаемныхъ и поставляемыхъ подрядчиками.

§ 560. Для опредѣленія уроковъ перевозки тяжестей на тачкахъ и телѣжкахъ принимается въ основаніе:

а.) Что каждый вольнонаемный человѣкъ можетъ везти на тачкѣ или телѣжкѣ 6 пудъ.

б.) Что для медленной нагрузки на тачки или телѣжки будутъ наряжаться особые навальщики, по расчету ниже сего; и

в.) Что возчикъ, за исключеніемъ времени, потребнаго для нагрузки тачки или телѣжки, свалки съ оной и самыхъ оборотовъ, можетъ сдѣлать въ лѣтній день или 12 часовъ безпрерывной работы при разстояніяхъ отъ 35 до 100 саженъ постепенно отъ 16 до 20 верстъ въ оба пути; но при короткихъ оборотахъ менѣе, такъ что при разстояніи въ одинъ конецъ 5 саженъ, хотя сдѣлаетъ оборотовъ 265, а пройдетъ только $5\frac{1}{3}$ верст.

§ 561. Принимая въ соображеніе опредѣленный грузъ на тачку или телѣжку и собственную тягость матеріаловъ, сподручныхъ частями, потребно для перевозки въ одинъ разъ одной кубической сажени:

УРОКИ ПЕРЕВОЗКИ МАТЕРІАЛОВЪ.

Булыжнаго камня самаго крупнаго . .	225.
——— ——— средней величины . .	208.
Мелкаго или сырцоваго щебня . . .	183.
Плиты разнаго рода средней . . .	166.
Извести въ мѣшкахъ	80.
——— безъ мѣшковъ	107.
Кирпичнаго щебня	116.
Гравія гранитной породы	158.
Песку, земли, дерна и глины . . .	133.
Мху въ кулях	13.
Уголья сосноваго и еловаго въ кулях . .	16.
Уголья каменнаго	111.
Дровъ сосновыхъ и еловыхъ свѣжихъ . .	46.
——— ——— ——— годовалыхъ .	37.
Дровъ березовыхъ и ольховыхъ свѣжихъ .	62.
——— ——— ——— годовалыхъ .	50.
Воды въ бочкахъ по 8 ведеръ . . .	75.
Кирпича одной тысячи	33.

§ 562. Перевозка смѣшаннаго гравія, песку, земли и глины по выемкѣ изъ земли опредѣлена во II Отдѣленіи сего положенія о земляныхъ работахъ; здѣсь же назначается перевозка сихъ матеріаловъ по мѣрамъ въ полусаженкахъ.

§ 563. Матеріалъ на тачкахъ и телѣжкахъ перевозить всегда по подостланнымъ досками, а потому и грузъ на оныя полагать во всякое время года выше опредѣленнаго.

УРОКИ ПЕРЕВОЗКИ МАТЕРІАЛОВЪ.

§ 564. Каждому человѣку, назначаемому на возщики на тачкѣ или телѣжкѣ опредѣляется въ каждый рабочій день дѣлать слѣдующее число оборотовъ по временамъ года:

При разст. въ один. кон.	Опредѣляется оборотовъ одному человѣку въ день.		
	Лѣтомъ.	Весною и осенью.	Зимою.
5 саж.	265	198	176
10 —	218	163	145
15 —	185	138	123
20 —	161	120	107
25 —	142	106	94
30 —	127	95	84
35 —	115	86	76
40 —	106	79	70
45 —	97	72	64
50 —	90	67	60
60 —	80	60	53
70 —	68	51	45
80 —	62	45	41
90 —	58	43	38
100 —	52	39	34
125 —	43	32	29
150 —	36	27	24
175 —	31	23	20
200 —	28	21	18

§ 565. Навальщиковъ полагать на нижеписанное число тачекъ или телѣжекъ въ одинъ оборотъ, а именно: въ лѣтнее время на 140, весною или осенью на 105, а въ зимнее время на 93 по одному человѣку.

УРОКИ ПЕРЕВОЗКИ МАТЕРІАЛОВЪ.

§ 566. При задаваніи уроковъ возщиковъ и навальщиковъ соединять всегда вмѣстѣ и назначать общій урокъ, дабы при работѣ они другъ другу вспомоществовали и могли смѣняться.

§ 567. Хотя по правиламъ симъ весьма удобно расчитать всякую перевозку матеріаловъ людьми, но для облегченія составленія и повѣрки смѣтъ, прилагается для руководства и слѣдующая табель, показывающая какое число возщиковъ и навальщиковъ требовать и назначать для перевозки 10 кубич. саж. разныхъ тягостей и на разныя разстоянія до 200 саж. въ одинъ коцецъ.

ТАБЕЛЬ

О ЧИСЛѢ НАВАЛЬЩИКОВЪ И ВОЗЩИКОВЪ, КАКОЕ ТРЕБОВАТЬ И НАЗНАЧАТЬ ВЪ ЛѢТНЕЕ ВРЕМЯ ГОДА ДЛЯ ПЕРЕВОЗОКЪ НА ТАЧКАХЪ И ТЕЛѢЖКАХЪ 10 КУБИЧЕСКИХЪ САЖЕНЪ СЛѢДУЮЩИХЪ МАТЕРІАЛОВЪ, ВОДЫ И 10000 КИРПИЧА ПО РОВНОМУ МѢСТУ НА РАЗНЫЯ РАЗСТОЯНІЯ ОТЪ 5 ДО 200 САЖЕНЪ ВЪ ОДИНЪ КОНЕЦЪ.

	Число тачекъ для нагрузки 10 кубическ. саженъ.	Число навальщиковъ 10 кубическихъ саженъ.	ЧИСЛО ВОЗЧИКОВЪ, КАКОЕ НАЗНАЧАТЬ: При разстояніяхъ въ одинъ конецъ:																		
			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	125	150	175	200
Для перевозки 10 кубическихъ саженъ:																					
Булыжнаго камня самаго крупнаго	2250	16	8,481	11,426	14,371	17,316	20,261	23,206	26,151	29,096	32,041	34,986	40,876	46,766	52,656	58,546	64,436	79,161	93,886	108,611	123,336
Булыжнаго камня средней величины	2080	14,8	7,848	10,573	13,298	15,023	18,748	21,473	24,108	26,923	29,648	32,373	37,823	43,273	48,723	54,173	59,623	73,248	86,873	100,498	114,123
Булыжнаго камня мелкаго и сырцоваго щебня	1830	13	6,912	9,312	11,712	14,112	16,512	18,912	21,312	23,712	26,112	28,512	33,312	38,112	42,912	47,712	52,512	64,512	76,512	88,512	100,512
Плиты разнаго рода средней тягости	1660	11,8	6,264	8,439	10,614	12,789	14,964	17,139	19,314	21,489	23,664	25,839	30,189	34,539	38,889	43,239	47,589	58,464	69,339	78,039	91,089
Извести въ мѣшкахъ	800	5,7	3,009	4,054	5,099	6,144	7,189	8,234	9,279	10,324	11,369	12,414	14,504	16,594	18,684	20,774	22,864	28,089	33,314	38,536	43,764
——— безъ мѣшковъ	1070	7,7	4,032	5,432	6,832	8,232	9,632	11,032	12,432	13,832	15,232	16,632	19,432	22,232	25,032	27,832	30,632	37,632	44,632	51,632	58,632
По мѣрѣ въ полусаженкахъ: Гравія гранитной породы	1830	13	6,912	9,312	11,712	14,112	16,512	18,912	21,312	23,712	26,112	28,512	33,312	38,112	42,912	47,712	52,512	64,512	76,512	88,512	100,512
По мѣрѣ въ полусаженкахъ: Гравія смѣшанной	1580	11,2	5,961	8,031	10,101	12,171	14,241	16,311	18,381	20,451	22,521	24,591	28,731	32,871	37,011	41,151	45,291	55,641	65,991	76,341	86,691
По мѣрѣ въ полусаженкахъ: Песку, земли, дерна или глины	1330	9,5	5,011	6,751	8,491	10,231	11,971	13,711	15,451	17,181	18,931	20,661	24,141	27,621	31,101	34,581	38,061	45,771	55,461	64,171	72,861
Мху въ куляхъ	200	1,4	0,748	1,008	1,268	1,528	1,788	2,048	2,308	2,568	2,828	3,088	3,608	4,128	4,648	5,168	5,688	6,988	8,288	9,588	10,888
Уголья сосноваго и еловаго въ куляхъ	160	1,1	0,604	0,814	1,024	1,234	1,444	1,654	1,864	2,074	2,284	2,494	2,914	3,334	3,754	4,174	4,594	5,644	6,694	7,744	8,794
Дровъ сосновыхъ и еловыхъ свѣжихъ	460	3,3	1,728	2,328	2,928	3,528	4,128	4,728	5,328	5,928	6,528	7,128	8,328	9,528	10,728	11,928	13,128	16,928	19,928	22,128	25,128
Дровъ сосновыхъ и еловыхъ годовалыхъ	370	2,6	1,382	1,862	2,342	2,822	3,302	3,782	4,262	4,742	5,222	5,702	6,662	7,622	8,582	9,542	10,502	12,802	14,302	17,702	20,102
Дровъ березовыхъ и ольховыхъ свѣжихъ	620	4,4	2,332	3,142	3,952	4,762	5,572	6,382	7,192	8,002	8,812	9,622	11,242	12,862	14,482	16,102	17,722	21,772	25,822	29,772	33,922
Дровъ березовыхъ и ольховыхъ годовалыхъ	500	3,6	1,886	2,541	3,196	3,851	4,506	5,161	5,816	6,471	7,126	7,781	9,391	11,001	12,611	14,221	5,831	17,606	20,881	24,156	28,931
Воды въ бочкахъ по 8-ми ведръ	750	5,4	2,822	3,802	4,782	5,762	6,742	7,722	8,702	9,682	10,662	11,642	13,602	15,562	17,522	19,482	21,442	26,342	31,242	36,142	40,042
Кирпича 10,000 штукъ	330	2,3	1,238	1,668	2,098	2,528	2,958	3,388	3,818	4,248	4,678	5,108	5,968	6,828	7,688	8,548	9,408	10,558	13,708	15,858	17,148
Кирпичнаго щебня 10 кубическихъ саженъ	1160	8,3	4,377	5,897	7,417	8,937	10,457	11,977	13,497	15,017	16,537	18,057	21,097	24,137	27,177	30,217	32,257	40,857	48,457	56,057	60,617

УРОКИ ПЕРЕВОЗКИ МАТЕРІАЛОВЪ.

§ 568. Для назначенія возщиковъ и навальщиковъ въ весеннее и осеннее или зимнее время года къ перевозкѣ матеріаловъ на тачкахъ или тележкахъ полагать: весною и осенью, вмѣсто исчисленныхъ по вышеписанной табели для лѣтняго времени на каждыхъ трехъ человѣкъ на ту же перевозку по 4, а зимою вмѣсто 2 по 3 человѣка.

§ 569. Ежели лѣсной матеріалъ будетъ въ такихъ штукахъ или кускахъ, что оные удобны для перевозки въ тачкахъ, то полагать груза на каждую тачку дерева кубич. фут. сосноваго и еловаго отъ 4 до $4\frac{1}{2}$, липоваго и осиноваго по $3\frac{1}{2}$, березоваго и ольховаго по 3, ясневаго и буковаго по $2\frac{1}{2}$, а дубоваго по $2\frac{1}{4}$, назначая въ каждый день то число оборотовъ, какъ выше по разстояніямъ опредѣлено, и навальщиковъ по § 565.

§ 570. Матеріалъ, считаемый вѣсомъ, ежели удобенъ для перевозки на тачкахъ или на тележкахъ, то полагать на каждую до 6 пудовъ, а назначать обороты и навальщиковъ, какъ въ предъидущемъ § сказано.

§ 571. Когда перевозка будетъ въ гору, то перпендикулярную высоту горы, помноженную на 12, причитать къ разстоянію пути, по правиламъ, изложеннымъ сего Отдѣленія Главы I въ § 552.

§ 572. При перевозкѣ тягостей для нагрузки на суда или съ оныхъ на берегъ, по причинамъ обыкновенной при томъ тѣсноты и необходимости, устраивать всегда

съѣзды, прибавлять къ исчисленному числу возщиковъ и навальщиковъ на каждыхъ трехъ еще по одному человѣку.

§ 573. Ежели перевозка большихъ штукъ или тягостей будетъ производиться на медвѣдкахъ людьми, то полагать на каждаго вольнонаемнаго, или подрядчиками поставляемаго человѣка, по пяти пудъ груза, для навалки и перевозки. — Число же оборотовъ назначать, соображаясь съ удобностію и мѣстностію.

§ 574. При перевозкѣ на медвѣдкахъ производить навалку и свалку матеріаловъ тѣми же людьми, которые назначаются къ перевозкѣ опыхъ.

ГЛАВА III.

Переноска матеріаловъ или тягостей людьми.

§ 575. Переноска матеріаловъ или тягостей, сподручныхъ для одного или нѣсколькихъ человѣкъ, опредѣляется на слѣдующихъ основаніяхъ:

а.) Каждый вольнонаемный или подрядчикомъ поставляемый человѣкъ долженъ нести на себѣ или на носилкѣ до 3 пудовъ, а при переноскѣ матеріаловъ или тягостей, требующихъ болѣе 8 человѣкъ и менѣе.

б.) Каждый назначенный къ переноскѣ тягостей человѣкъ обязанъ дѣлать по разстояніямъ слѣдующее число оборотовъ:

УРОКИ ПЕРЕВОЗКИ МАТЕРІАЛОВЪ.

	Опредѣляется оборотовъ одному человѣку въ день.		
	Лѣтомъ.	Весною и осенью.	Зимою.
При разст. въ один. кон. 5 саж.	175	131	117
— — — — — 10 —	142	107	95
— — — — — 15 —	120	90	80
— — — — — 20 —	103	78	69
— — — — — 25 —	90	68	60
— — — — — 30 —	81	61	54
— — — — — 35 —	74	56	49
— — — — — 40 —	67	50	44
— — — — — 45 —	61	46	41
— — — — — 50 —	57	43	38
— — — — — 60 —	50	38	33
— — — — — 70 —	44	33	30
— — — — — 80 —	40	30	27
— — — — — 90 —	36	27	24
— — — — — 100 —	32	24	22
— — — — — 125 —	26	20	18
— — — — — 150 —	23	17	16
— — — — — 175 —	20	15	14
— — — — — 200 —	18	$13\frac{1}{2}$	12

в.) Навалку матеріаловъ или тягостей на поспяки, или подъемъ оныхъ на себя обязаны дѣлать тѣ же люди, которые будутъ назначаться къ переноскѣ.

§ 576. На семъ основаніи, и по соображенію собственной тягости матеріаловъ, составлена слѣдующая табель, какое число людей требовать и назначать въ одинъ лѣтній рабочій день для переноски 10 кубичес. саж. разныхъ матеріаловъ и 10,000 кирпича на разныя разстоянія отъ 5 до 100 саженъ.

ТАБЕЛЬ

О ЧИСЛѢ ЛЮДЕЙ, КАКОЕ ТРЕБОВАТЬ И НАЗНАЧАТЬ ВЪ ОДИНЪ ЛѢТНІЙ РАБОЧІЙ ДЕНЬ ДЛЯ ПЕРЕНОСКИ НИЖЕСЛѢДУЮЩИХЪ МАТЕРІАЛОВЪ ПО РОВНОМУ МѢСТУ НА РАВНЫЯ ОТЪ 5 ДО 100 САЖЕНЪ РАЗСТОЯНІЯ.

Для переноски 10 кубич. саж.:	Число людей для подъема въ одинъ разъ.	Число носильщиковъ въ лѣтній день при разстояніяхъ саженъ: 5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100
Булыжнаго камня: средней величины	4167	24	29, 3	34, 3	43, 3	46	51, 3	57	62	61, 3	73, 3	85	96	107, 3	119	130
мелкаго и сырцоватаго щебня	3667	21, 3	26	31	35, 3	41	45, 3	50	55	60	65	75	85	95	105	115
Плиты разнаго рода средней тяжести	3333, 4	19, 3	23, 3	28	32	37	41	49	50	54	59	68	77	86	95, 3	105
Извести	2000	11, 3	14	19	21	25, 3	26	28	31	33	35, 3	41	47	52	57, 3	63
По мѣрѣ въ полусаженкахъ: Гравія гранитной породы	3667	21, 3	26	31	35, 3	41	45, 3	50	55	60	65	75	85	95	105	115
—— смѣшанной породы	3333, 4	19, 3	23, 3	28	32	37	41	49	50	54	59	68	77	86	95, 3	105
Песку, земли, дерна или глины	2667	15, 3	19	22	26	29, 3	33	36	40	43, 3	47	54	61, 3	69	76	83, 3
Кирпичнаго щебня	2333, 4	13, 3	17	19, 3	23	25, 3	29	31, 3	35	37, 3	41	47, 3	53, 3	60	67	73, 3
Мху въ кулях	417	2, 4	2, 7	3, 4	4	4, 5	5, 1	5, 6	6, 3	6, 8	7, 3	9	10	11	12	13, 3
Угольев сосноваго и еловаго въ кулях	333, 4	2	2, 4	2, 8	3, 3	4	4; 2	4, 6	5	4, 2	6	6, 7	7, 8	8, 8	9, 7	11
Плахами, или на посылкахъ: Дровъ сосновыхъ и еловыхъ свѣжихъ	9333, 4	5, 3	7	8	9, 3	10	11, 3	13	21	25	17	19, 3	22	24	27	29, 3
Дровъ сосновыхъ и еловыхъ годовалыхъ	767	4	5, 3	6, 3	7, 3	8, 3	9, 3	10, 3	11, 3	12, 3	13, 3	15, 3	17, 3	20	22	24
Дровъ березовыхъ, или ольховыхъ свѣжихъ	1267	7, 3	9	11	13	14	16	17, 3	19	21	23	26	29, 3	33	37	40
Дровъ березовыхъ, или ольховыхъ годовалыхъ	1000	5, 7	7	8, 2	9, 3	11	12	13, 3	14	16	17, 3	20	23	26	29	31, 3
Воды въ ушатахъ 8000 ведръ	2134	12	15	18	21	23, 3	26	29, 3	32	35	37, 3	43, 3	49, 3	54, 6	61	67
Кирпича 10000 на посылкахъ	667	3, 8	5	5, 6	6, 3	7, 3	8, 2	9	10	11	12	13, 3	15, 3	17, 3	19	21
—— —— на козахъ	534	3	4	4, 5	5, 2	6	7	7, 3	8	8, 6	9, 3	10, 6	12	13, 3	14, 6	16

УРОКИ ПЕРЕНОСКИ МАТЕРІАЛОВЪ.

§ 577. Для переноски лѣснаго матеріала, сподручнаго по тягости не болѣе 4 челов., полагать перехода тоже число оборотовъ, какъ означено выше о тягости въ лѣсѣ, на каждый оборотъ по нижеслѣдующему расчету:

Сосноваго и словаго лѣса:

Жердей, накатника и рѣшетника:

Длиною 2 до 3 саж., толщ. $1\frac{1}{2}$ верш., по 3 на 1 чел.
— 2 — — — — 2 до $2\frac{1}{2}$ — — 9 — 4 —
— ,, — — — — 3 — $3\frac{1}{2}$ — — 9 — 10 —
— 3 — — — — 2 — $2\frac{1}{2}$ — — 9 — 10 —
— ,, — — — — 3 — $3\frac{1}{2}$ — — 1 — 2 —
— 4 — — — — 3 — $3\frac{1}{2}$ — — 3 — 8 —

Брусковъ выпиленныхъ:

Длиною 2 до 3 саж., толщ. квад. 1 верш., по 15 на 2 чел.
— 2 — 3 — — — — $1\frac{1}{2}$ — — — — 4 —
— 2 — — — — — 2 — — — — 6 —
— 3 — — — — — 2 — — — — 8 —
— — ,, — — — — $2\frac{1}{2}$ — — 9 — 8 —

Пластинъ тесанныхъ:

Длиною 2 саж., тол. $3\frac{1}{2}$ вер., шир. $4\frac{1}{2}$ вер., по 3 на 4 чел.
— 3 — — ,, — — ,, — — 1 — 2 —

Досокъ, шириною $5\frac{3}{4}$ вершка,

Дл. 2 саж., тол. 1 дюй. . . . . по 3 на 1 ч.
— 2 — — $1\frac{1}{2}$ — или дл. 3 с., тол. 1 д. — 9 — 4 —
— 2 — — 2 — — — 3 — — $1\frac{1}{2}$ — — 3 — 2 —
— 2 — — $2\frac{1}{2}$ и 3 — — 3 — — 2 — — 1 — 1 —
— 2 — — 4 — — — 3 — — $2\frac{1}{2}$ и 3 — 3 — 4 —
— ,, — — ,, — — — 3 — — 4 — — 1 — 2 —

УРОКИ ПЕРЕНОСКИ МАТЕРІАЛОВЪ.

Гонта, длиною 13, шириною 3 вершковъ:

Вчернѣ приготовленнаго . . . по 36 на 1 челов.
Вчистѣ отдѣланнаго . . . . . — 60 — 1 —

§ 578. Слѣдующая табель покажетъ какое число изъ сихъ матеріаловъ обязаны перенести 10 человѣкъ въ 1 лѣтній рабочій день при разныхъ разстояніяхъ.

ТАБЕЛЬ

О КОЛИЧЕСТВѢ ВЫШЕПИСАННЫХЪ ЛѢСНЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ, КАКОЕ ПОЛАГАТЬ НА 10 ЧЕЛОВѢКЪ ДЛЯ ПЕРЕНОСКИ ВЪ ОДИНЪ ЛѢТНІЙ РАБОЧІЙ ДЕНЬ ПО РОВНОМУ МѢСТУ НА РАЗНЫЯ ОТЪ 5 ДО 100 САЖЕНЪ РАЗСТОЯНІЯ.

		Количество матеріаловъ на 10 человѣкъ въ лѣтній день при разстояніи саженъ:														
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100
Жердей, вилятника и рѣшетника:	Сосновыхъ и еловыхъ:															
	Длиною 2 до 3 саж., толщ. 1½ верш.	5250	4260	3600	3090	2700	2430	2220	2010	1830	1710	1500	1320	1200	1020	960
	—— 2 сажен., —— 2 до 2½ верш.	3936	3195	2700	2316	2025	1821	1665	1506	1371	1281	1125	990	900	810	720
	—— „ —— —— 3 — 3½ ——	1575	1278	1080	927	810	729	666	603	549	513	450	396	360	324	288
	—— 3 —— —— 2 — 2½ ——	1575	1278	1080	927	810	729	666	603	549	513	450	396	360	324	288
	—— „ —— —— 3 — 3½ ——	874	708	600	514	450	405	369	333	303	285	249	219	198	180	159
	—— 4 —— —— 3 — 3½ ——	654	531	450	384	336	303	276	249	228	213	168	165	150	135	120
Брусковъ шпалерныхъ:	Длиною 2 до 3 саж., толщ. квадр. 1 верш.	13125	10500	9000	7725	6750	6075	5550	5025	4575	4275	3750	3300	3000	2700	2400
	—— 2 — 3 —— —— —— 1½ ——	6540	5310	4500	3840	3360	3030	2765	2490	2285	2130	1685	1650	1500	1350	1200
	—— 2 —— —— —— 2 ——	4374	3549	3000	2574	2250	2025	1848	1674	1524	1425	1248	1098	998	900	799
	—— 3 —— —— —— 2 ——	3280	2661	2250	1930	1687	1518	1387	1255	1143	1068	936	825	750	650	600
	—— 3 —— —— —— 2½ ——	1968	1597	1350	1158	1012	910	836	753	685	640	562	495	450	405	360
Щитовъ:	Длин. 2 саж., тол. 3½ верш., шир. 4½ верш.	1312	1050	900	772	675	607	555	502	457	427	375	330	300	270	240
	—— 3 —— —— 3½ —— —— 4½ ——	874	708	600	514	450	405	369	333	303	285	249	219	198	180	159
	—— 2 —— —— 1 дюйм.	5250	4260	3600	3090	2700	2430	2220	2010	1830	1710	1500	1320	1200	1020	960
Досокъ шириною 5¾ вершковъ:	Дл. 2 саж., тол. 1½ и дл. 3 саж., тол. 1 д.	3936	3195	2700	2316	2025	1821	1665	1506	1371	1281	1125	990	900	810	720
	— 2 —— —— 2 —— — 3 —— —— 1½ —	2625	2130	1800	1545	1350	1215	1110	1005	915	855	750	660	600	540	480
	— 2 —— —— 2½ и 3 —— 3 —— —— 2 —	1750	1420	1200	1030	900	810	739	670	610	570	499	439	400	360	321
	— 2 —— —— 4 —— 3 —— —— 2½ и 3	1312	1050	900	772	675	607	555	502	457	427	375	330	300	270	240
	— „ —— —— „ —— 3 —— —— 4 —	874	708	600	514	450	405	369	333	303	285	249	219	198	180	159
Гонта:	Вчернѣ приготовленнаго	63000	51120	43200	37080	32400	29160	26641	24120	21960	20520	18000	15840	14400	12960	11520
	Начисто отдѣланнаго	105000	85200	72000	61800	54000	48600	44400	40200	36600	34200	30000	26400	24000	21600	19200

УРОКИ ПЕРЕНОСКИ МАТЕРІАЛОВЪ.

§ 579. Ежели лѣсной матеріалъ будетъ назначаться въ переноску такихъ размѣровъ, которыхъ не упомянуто выше, и которыхъ тягость въ одномъ объемѣ не превышаетъ 16 пудовъ, то полагать на каждаго человѣка въ каждый оборотъ дерева кубич. фут.: сосноваго или еловаго по 2, липоваго или осиноваго по $1\frac{2}{3}$, березоваго или ольховаго по $1\frac{3}{4}$, ясеневаго или буковаго по $1\frac{1}{2}$, а дубоваго по $1\frac{1}{8}$, назначая въ каждый день то число оборотовъ, какъ по разстоянію переноски опредѣлено.

§ 580. При переноскѣ матеріаловъ, считаемыхъ въсомъ, полагать на каждаго человѣка въ одинъ оборотъ по 3 пуда и то число оборотовъ въ день, какъ по разстоянію назначено.

§ 581. Для назначенія людей къ переноскѣ матеріаловъ въ другія времена года, полагать вмѣсто потребныхъ по табелямъ и исчисленіямъ для лѣтняго времени каждыхъ 6 человѣкъ, на ту же переноску весною или осенью по 8, а зимою по 9 человѣкъ.

§ 582. Когда переноска матеріаловъ будетъ производиться въ гору, то къ разстоянію прилагать и перпендикулярную высоту горы, помноженную на 12, какъ то опредѣлено сего Отдѣленія Главы I въ § 552.

§ 583. При переноскѣ матеріаловъ или тягостей, для нагрузки на суда или съ оныхъ на берегъ, по причинамъ обыкновенной притомъ тѣсноты и необходимости устраивать входы и сходы, назначать, вмѣсто каждыхъ 3 по сему исчисленію посильщиковъ, по 4 человѣка.

УРОКИ ПЕРЕНОСКИ МАТЕРІАЛОВЪ.

§ 584. Хотя уроки для переноски матеріаловъ или тягостей, положеніемъ симъ опредѣленные, весьма достаточны, по обыкновенной силѣ человѣка, но за всѣмъ тѣмъ, по сравненію опыхъ съ перевозками, оказывается, что послѣднее почти вдвое выгоднѣе; почему и поставляется правиломъ, чтобы всѣ матеріалы, кромѣ лѣсныхъ, которые неудобны для укладки на тачки, перевозить при дальнихъ разстояніяхъ на лошадяхъ, а при короткихъ до 100 и даже до 200 саженъ, какъ гдѣ по сравненіи платы выгоднѣе окажется, людьми на тачкахъ или телѣжкахъ, назначая переноску только въ необходимыхъ случаяхъ, а лѣснаго матеріала только сподручнаго, не болѣе, какъ для 5 чел. и при короткихъ разстояніяхъ.

§ 585. Лѣсной матеріалъ въ бревнахъ, имѣющихъ значительную тягость для подъема, не предполагается переносить людьми, а опредѣляется при короткихъ разстояніяхъ перекатывать оныя по слегамъ, назначая на каждаго работника въ каждый перекатъ тягости отъ 10 до 12 кубическихъ футовъ дерева и столько оборотовъ, какъ окажется возможнымъ по соображенію съ мѣстоположеніемъ и разстояніемъ, но никогда не менѣе $\frac{1}{2}$ опредѣленныхъ для переноски.

§ 586. А какъ при строеніяхъ не рѣдко случается, что и большей тягости лѣсной матеріалъ должно переносить на людяхъ на короткія разстоянія, то слѣдующая табель покажетъ, какое число людей полагать для подъема разныхъ размѣровъ бревна.

ТАБЕЛЬ

о числѣ рабочихъ, какое полагать на подъемъ и переноску на короткое разстояніе одного бревна, длиною отъ 2 до 6 саженъ, толщиною отъ 3 до 12 вершковъ.

Длина бревенъ.	Толщина бревенъ въ діаметрѣ вершковъ.																	
	3	3½	4	4½	5	5½	6	6½	7	7½	8	8½	9	9½	10	10½	11	11½	12
	Число рабочихъ для подъема.																		
2			1⅓	2	2, 6	3, 3	3, 3	4	4, 6	5, 3	6	6, 6	7, 3	8	9, 3	10, 6	11, 3	12, 6	14
2½			2	2, 6	3, 3	4	4, 6	5, 3	6	7, 3	8	9, 3	10	11, 3	12, 6	14	15, 3	16, 6	18
3			2, 6	3, 3	4	4, 6	5, 3	6, 6	7, 3	8, 6	10	11, 3	12, 6	14	15, 3	16, 6	18	20	21, 3
3½			3, 3	4	4, 6	5, 3	6, 6	8	9, 3	10, 6	12	13, 3	15, 3	16, 6	18	20	22	24	26
4			4	4, 6	5, 3	6, 6	9, 3	9, 3	11, 3	12, 6	14	15, 3	17, 3	19, 3	21, 3	23, 3	26	28	30
4½	2, 6	4	4, 6	5, 3	6, 6	8	9, 3	10,6	12, 6	14, 6	16	18	20	22, 6	24, 6	26, 6	29, 3	32	34, 6
5	3, 3	4, 6	5, 3	6, 6	8	9, 3	10, 6	12, 6	14, 6	16, 6	18, 6	20, 6	2 , 33	25, 3	28	30, 6	33, 3	36, 6	40
5½	4	5, 3	6, 6	7, 3	9, 3	10, 6	12, 6	14, 6	16, 6	18, 6	21, 3	23, 3	26	28, 6	31, 3	34	37, 3	41, 3	44, 6
6	4, 6	6	6, 6	8, 6	10, 6	12, 6	14, 6	16, 6	18, 6	3	24	26, 6	29, 3	32	34, 6	38	41, 3	45, 3	49, 3

УРОКИ ПЕРЕВОЗКИ МАТЕРІАЛОВЪ.

ГЛАВА IV.

Перевозка матеріаловъ и другихъ тягостей водою.

§ 587. Перевозка матеріаловъ и другихъ тягостей водою на судахъ несравненно выгоднѣе перевозки на лошадяхъ и людьми; а потому поставляется правиломъ, чтобы вездѣ, гдѣ только возможно пользоваться водяными сообщеніями, производить значительныя перевозки, преимущественно на судахъ водою.

§ 588. Нагрузка и выгрузка матеріаловъ и другихъ тягостей на суда и съ оныхъ на берегъ, опредѣлены уже выше, §§ отъ 559 до 587 сего Отдѣленія въ Главахъ II и III.

§ 589. Для перевозокъ матеріаловъ и тягостей употреблять по рѣкамъ барки, полубарки, или лодки, смотря по глубинѣ и ширинѣ оныхъ; а по озерамъ разныхъ наименованій суда парусныя, съ закрытыми палубями.

§ 590. Для управленія парусными судами во время плаванія оныхъ по озерамъ, назначать людей, соотвѣтственно грузу, въ оныхъ помѣститься могущему, полагая:

а.) При 2,000 пудахъ: Рабочихъ . . . 3.
б.) При 3,000 пудахъ: Рабочихъ . . . 4.
в.) При 4,000 пудахъ: Рабочихъ . . . 5.
г.) При 5,000 до 6,000 пудъ: Рабочихъ . . 6.

УРОКИ ПЕРЕВОЗКИ МАТЕРІАЛОВЪ.

д.) При грузѣ въ 7,000 или 8,000 пудъ: Рабочихъ . 7.
е.) При грузѣ въ 9,000 или 10,000 пудъ: Рабочихъ 8.
И такъ далѣе.

Примѣчаніе. Въ числѣ сихъ рабочихъ, назначаемыхъ на парусныя суда, должно быть знающихъ управлять парусами и рулями на каждомъ суднѣ: маломъ, поднимающемъ до 5,000 пудъ не менѣе 2, а на большомъ не менѣе 5 человѣкъ.

§ 591. Ежели парусныя суда назначаются плавать и по рѣкамъ, гдѣ должны тянуться бичевою, то число рабочихъ назначать на оныя, какъ ниже опредѣлено на барки, полубарки и лодки, сообразно грузу, въ тѣ и другія полагаемому.

§ 592. При назначеніи судовъ къ перевозкамъ, по такимъ рѣкамъ, которыхъ теченіе весьма слабо и не болѣе версты въ часъ, полагать на барки, полубарки, лодки и другія суда для управленія и къ бичевой, на которой должны тянуться около береговъ, слѣдующее число людей, по грузу, въ оныхъ помѣститься могущему, и именно:

а.) При грузѣ въ 1,000 пудъ: Рабочихъ . . 4.
б.) При грузѣ въ 2,000 пудъ: Рабочихъ . . 6.
в.) При грузѣ въ 3,000 пудъ: Рабочихъ . . 8.
г.) Въ 4,000 пудъ: Рабочихъ . . . 9.
д.) Въ 5,000 пудъ: Рабочихъ . . . 10.

Примѣчанія: 1.) При большемъ же грузѣ, прибавляя на каждые 1000 пудъ по одному человѣку.

2.) Въ числѣ рабочихъ, опредѣленныхъ выше, должно быть на судахъ малыхъ, поднимающихъ до 2,000 пудъ, не менѣе одного, а на большихъ не менѣе двухъ и даже трехъ человѣкъ, знающихъ управленіе оными и тѣ рѣки, по которымъ производять плаваніе.

УРОКИ ПЕРЕВОЗКИ МАТЕРІАЛОВЪ.

§ 593. Когда перевозка будетъ производиться по такимъ рѣкамъ, которыя имѣютъ быстрое и до 5 верстъ въ часъ теченіе, полагать рабочихъ:

а.) Ежели суда должны ходить съ грузомъ по теченію, а порожнякомъ противу онаго, тоже число, какое предъидущимъ § положено.

б.) А когда суда должны подниматься съ грузомъ противу теченія—въ полтора раза противу назначеннаго числа людей предъидущимъ §.

§ 594. При теченіяхъ же рѣкъ средней быстроты полагать людей на суда по соображенію.

§ 595. Въ случаяхъ, когда перевозка по рѣкамъ требуется самая поспѣшная, опредѣлять людей въ полтора раза и даже вдвое противу назначенныхъ §§ 590, 591 и 592.

ТАБЛИЦА

СЪ ПОКАЗАНІЕМЪ ВѢСА, ВЪ ОДНОМЪ ПОГОННОМЪ ФУТѢ РАЗНОРОДНАГО ЖЕЛѢЗА.

Вѣсъ полоснаго желѣза.

Ширина въ дюймахъ.	Толщина въ дюймахъ.	Вѣсъ въ фунтахъ, 1 фута длины.	Ширина въ дюймахъ.	Толщина въ дюймахъ.	Вѣсъ въ фунтахъ, 1 фута длины.	Ширина въ дюймахъ.	Толщина въ дюймахъ.	Вѣсъ въ фунтахъ, 1 фута длины.
	1/8	0,23		1/2	2,54		3/16	1,39
1/2	3/16	0,34		5/8	3,17		1/4	1,85
	1/4	0,46		3/4	3,81		5/8	2,77
	5/8	0,69	1 3/8	7/8	4,44		1/2	3,70
	1/8	0,34		1	5,08		5/8	4,62
	3/16	0,52		1 1/8	5,71		3/4	5,54
	1/4	0,69		1 1/4	6,35	2	7/8	6,47
3/4	5/8	1,03		1/8	0,69		1	7,39
	1/2	1,39		3/16	1,03		1 1/8	8,32
	5/8	1,73		1/4	1,39		1 1/4	9,24
	1/8	0,46		3/8	2,08		1 3/8	10,16
	3/16	0,69		1/2	2,77		1 1/2	11,09
	1/4	0,92	1 1/2	3/8	3,47		1/8	1,03
1	3/8	1,38		3/4	4,16		3/16	1,55
	1/2	1,85		7/8	4,85		1/4	2,08
	5/8	2,31		1	5,54		3/8	3,11
	3/4	2,77		1 1/8	6,24		1/2	4,16
	7/8	3,23		1 1/4	6,93		5/8	5,19
	1/8	0,57		1/8	0,80		3/4	6,23
	3/16	0,86		3/16	1,21	2 1/4	7/8	7,27
	1/4	1,15		1/4	1,62		1	8,32
	3/8	1,73		3/8	2,42		1 1/8	9,35
1 1/4	1/2	2,31		1/2	3,23		1 1/4	10,40
	5/8	2,88		5/8	4,04		1 3/8	11,43
	3/4	3,46	1 3/4	3/4	4,85		1 1/2	12,47
	7/8	4,04		7/8	5,65		1 3/4	14,54
	1	4,62		1	6,46		2	16,63
	1 1/8	5,19		1 1/8	7,26		1/8	1,16
	1/8	0,63		1 1/4	8,09		3/16	1,72
	3/16	0,95		1 3/8	8,88	2 1/2	1/4	2,31
1 3/8	1/4	1,30		1 1/2	9,68		3/8	3,47
	5/8	1,9	2	1/8	0,92		1/2	4,62

Вѣсъ полоснаго желѣза.

Ширина въ дюймахъ.	Толщина въ дюймахъ.	Вѣсъ въ фунтахъ, 1 фута длины.	Ширина въ дюймахъ.	Толщина въ дюймахъ.	Вѣсъ въ фунтахъ, 1 фута длины.	Ширина въ дюймахъ.	Толщина въ дюймахъ.	Вѣсъ въ фунтахъ, 1 фута длины.
	5/8	5,79		1 1/4	13,86	3 1/2	3	38,81
	3/4	6,93	3	1 1/2	16,63		1/8	1,73
	7/8	8,09		2	22,17		3/16	2,60
2 1/2	1	9,24		2 1/2	27,72		1/4	3,47
	1 1/8	10,51		1/8	1,49		5/16	5,19
	1 1/4	11,55		3/16	2,24		1/2	6,93
	1 1/2	13,86		1/4	3,00		5/8	8,86
	2	18,48		5/8	4,49	3 3/4	3/4	10,40
	1/8	1,37		1/2	6,01		7/8	12,12
	3/16	1,90		5/8	7,50		1	13,86
	1/4	2,54		3/4	9,01		1 1/4	17,33
	3/8	3,81	3 1/4	7/8	10,51		1 1/2	20,79
	1/2	5,08		1	12,01		2	27,72
	5/8	6,35		1 1/8	13,51		2 1/2	34,65
	3/4	7,62		1 1/4	15,02		3	41,58
2 3/4	7/8	8,89		1 1/2	18,02		1/8	1,85
	1	10,16		2	24,02		3/16	2,77
	1 1/8	11,43		2 1/2	30,13		1/4	3,70
	1 1/4	12,71		3	36,04		5/8	5,54
	1 1/2	15,25		1/8	1,62		1/2	7,39
	2	20,33		3/16	2,42		5/8	9,24
	2 1/2	25,41		1/4	3,23		3/4	11,09
	1/8	1,39		3/8	4,85	3	7/8	12,94
	3/16	2,08		1/2	6,47		1	14,78
	1/4	2,77		5/8	8,09		1 1/4	18,48
	3/8	4,16	3 1/2	3/4	9,70		1 1/2	22,20
	1/2	5,54		7/8	11,32		2	29,57
3	5/8	6,93		1	12,84		2 1/2	37,02
	3/4	8,32		1 1/4	16,17		3	44,35
	7/8	9,70		1 1/2	19,40		3 1/2	51,74
	1	11,08		2	25,87			
	1 1/8	12,47		2 1/2	32,34			

ВѢСЪ четырехграннаго желѣза.	ВѢСЪ КРУГЛАГО ЖЕЛѢЗА.			
Толщиною.	Въ діаметрѣ.		Въ окружности.	
Дюймовъ.	Вѣсъ въ фунтахъ.	Дюймовъ.	Вѣсъ въ фунтахъ.	Дюймовъ.	Вѣсъ въ фунтахъ.
1/4	0, 23	1/4	0, 18	1	0, 29
3/8	0, 52	3/8	0, 41	1 1/4	0, 45
1/2	0, 92	1/2	0, 73	1 1/2	0, 65
5/8	1, 47	5/8	1, 13	1 3/4	0, 90
3/4	2, 08	3/4	1, 63	2	1, 16
7/8	2, 83	7/8	2, 22	2 1/4	1, 47
1	3, 70	1	2, 89	2 1/2	1, 82
1 1/8	4, 68	1 1/8	3, 66	2 3/4	2, 21
1 1/4	5, 78	1 1/4	4, 53	3	2, 61
1 3/8	6, 99	1 3/8	5, 48	3 1/4	3, 07
1 1/2	8, 32	1 1/2	6, 52	3 1/2	3, 56
1 3/8	9, 76	1 3/8	7, 66	3 3/4	4, 06
1 3/4	11, 32	1 3/4	8, 89	4	4, 65
1 7/8	12, 99	1 7/8	10, 20	4 1/2	5, 89
2	14, 78	2	11, 61	5	7, 27
2 1/4	18, 71	2 1/4	14, 69	5 1/2	8, 79
2 1/2	23, 10	2 1/2	18, 13	6	10, 46
2 3/4	27, 95	2 3/4	21, 95	6 1/2	12, 30
3	33, 26	3	26, 10	7	14, 26
3 1/2	45, 28	3 1/4	30, 64	7 1/2	16, 26
4	59, 14	3 1/2	35, 55	8	18, 61
4 1/2	74, 84	3 3/4	40, 80	8 1/2	21, 13
5	92, 40	4	46, 43	9	23, 68
6	133, 06	4 1/2	58, 75	10	29, 07
7	181, 10	5	72, 52	12	35, 19

Предсѣдатель Комитета, Корпуса Инжен. Генералъ-Маіоръ *Шишовъ.*
Членъ Комитета, Корпуса Инженеровъ Полковникъ *Трофимовичъ.*
Членъ Комитета, Корпуса Инженеровъ Полковникъ *Медвѣдевъ.*
Членъ Комитета, Корпуса Инженеровъ Полковникъ *Кроль.*
Членъ Комитета, Корпуса Инженеровъ Полковникъ *Христіяновичъ.*
Членъ Комитета, Инженеръ-Полковникъ *Богдановъ.*
Членъ Комитета, Инженеръ-Подполковникъ *Медниковъ* 1-*й.*
Членъ Комитета, Корпуса Инженеровъ Маіоръ *Кербедзъ* 1-*й.*
Членъ Комитета, Архитекторъ *И. Ефимовъ.*
Производитель дѣлъ, Корпуса Инженеровъ Поручикъ *Ераковъ.*

2007043072